SUMMACUT® SERIES

Manuale Utente
Rev 005

Avviso FCC

I Plotter da taglio della serie SummaCut sono stati testati e ritenuti conformi ai limiti per i dispositivi digitali di Classe A in base alla Sezione 15 delle normative FCC. Lo scopo di tali limiti è di offrire una ragionevole protezione contro le interferenze nocive quando l'attrezzatura viene usata in ambienti commerciali. I plotter generano, usano e possono sprigionare energia a radiofrequenza e, se non istallati ed utilizzati come descritto nel "Manuale Utente" possono causare interferenze nocive alle radiocomunicazioni. Il funzionamento di tali plotter in zone residenziali può causare interferenze nocive ed in tal caso spetterà all'utente correggere l'interferenza a sue spese.

Attenzione!

Qualsiasi cambiamento o modifica non espressamente approvato da Summa, che è responsabile per la conformità alle norme FCC, può invalidare il diritto degli utenti ad utilizzare questa apparecchiatura.

Avviso DOC

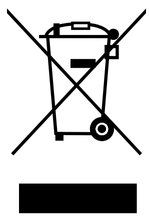
I plotter della serie SummaCut non eccedono i limiti di Classe A per i rumori radioelettrici degli apparati digitali disposti dalle normative di Radiofrequenza del dipartimento delle Comunicazioni Canadesi

Avviso

Summa si riserva il diritto di modificare le informazioni contenute in questo Manuale Utente in qualsiasi momento senza preavviso. E' vietato eseguire copie, modifiche, distribuzioni o visualizzazioni non autorizzate. Tutti i diritti sono riservati.

Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Direttiva 2002/96/EC del Parlamento Europeo e del Consiglio d'Europa



Il simbolo (a destra) appare su questo prodotto. Esso indica che il prodotto non deve essere smaltito assieme ai normali rifiuti domestici, ma mediante raccolta separata.
Le attrezzature elettriche ed elettroniche possono contenere materiali nocivi per l'ambiente e la salute umana e, pertanto, devono essere smaltite presso apposite discariche o restituite al rivenditore per l'eventuale riciclaggio.
Chi volesse disfarsi di questo prodotto ancora funzionante può prendere in considerazione l'idea del riciclaggio/reimpiego dello stesso tramite donazione ad associazioni, la vendita o la permuta parziale presso il rivenditore.

Copyright © 2012 Summa bvba

Registrazione

Vi preghiamo di compilare il modulo di registrazione tramite il seguente link:

http://www.summa.be/registration.html

La mancata registrazione potrà causare un ritardo nella risposta a domande o richieste d'intervento durante il periodo di garanzia.

Informazioni per contattarci

Indirizzare qualsiasi richiesta d'informazione, commento o suggerimento relativi a questo od altri manuali della Summa ai seguenti indirizzi:

Nord America e Paesi Asiatici del Pacifico	*Stati Uniti Orientali ed America Latina*	*Europa, Africa e Medio Oriente*
Summa, Inc 10001 Lake City Way NE Seattle, WA 98125 USA **Ufficio** +1-206-527-1050 +1-800-527-7778 **Fax** +1-206-527-1046 **Supporto** support@summausa.com **Vendite** sales@summa.us **Sito Internet** www.summausa.com	**Summa East, Inc** 222 Jubilee Drive Peabody, MA 01960 USA **Ufficio** +1-978-531-1991 +1-888-527-1050 **Fax** +1-978-531-1993 **Supporto** support@summausa.com **Vendite** sales@summa.us **Sito Internet** www.summausa.com	**Summa, bvba** Rochesterlaan 6 B-8470 GISTEL Belgium **Ufficio** +32 (0)59 270011 **Fax** +32 (0)59 270063 **Supporto** support@summa.be **Vendite** sales@summa.be **Sito Internet** www.summa.be

Benvenuto

Congratulazioni per l'acquisto di un plotter SummaCut!

I plotter da taglio della serie SummaCut si contraddistinguono per il prezzo contenuto ma con caratteristiche che sbaragliano la concorrenza.

Con prestazioni e funzionalità che i concorrenti riservano solo per i modelli di fascia alta, i plotter della serie SummaCut sono molto più di un valore aggiunto.

Come ogni plotter di nostra produzione, anche la serie SummaCut beneficia della tecnologia di trascinamento brevettata ed esclusiva MicroSprocket™. Una precisione di trascinamento ineguagliabile che consente una ripetibilità garantita di 8 metri. Ciò permette lavorazioni non assistite anche per produzioni di notevole lunghezza.

Da sempre la serie SummaCut implementa i più sofisticati algoritmi per compensare le deformazioni dei materiali stampati. Ora sono dotati anche del miglior sensore ottico, questo fa della serie SummaCut il miglior plotter per lo scontorno di grafiche stampate.

Questo manuale è la guida di riferimento per l'istallazione e l'utilizzo di tutti I modelli dei plotter serie SummaCut.

Indice

Elenco delle Illustrazioni

1 Configurazione

1.1 Disimballaggio del Plotter

NOTE: Conservare la scatola originale e gli altri materiali di imballaggio nel caso il plotter debba essere spedito. Non spedire il plotter prima di averlo imballato completamente con gli imballi originali.

Prima di disimballare il plotter, assicurarsi che ci sia spazio sufficiente per assemblare il piedistallo, posizionarvi sopra il corpo del plotter ed inserire le viti per assicurarlo.

ATTENZIONE**:** Per ragioni di sicurezza occorre essere almeno in due persone per rimuovere il plotter dall'imballo.

1.1.1 Rimozione del plotter dall'imballo

1. Rimuovere le regge, le graffe ed aprire il coperchio della scatola.
2. Il corpo del plotter è avvolto in un foglio. Nei modelli D120, D140 e D160, il piedistallo e il cesto sono collocati nella scatola del plotter, al di sotto del corpo del plotter. Gli accessori sono collocati in un scatola separata, posizionata su di un lato della scatola del plotter. Per prima cosa controllare che ogni cosa sia presente.
3. Non gettare/distruggere l'imballo. La spedizione del plotter senza l'imballo originale invalida la garanzia.



FIG 1-1
IMBALLO COMPLETO DI UN PLOTTER SUMMACUT

1.1.2 Assemblaggio del plotter con il piedistallo

1. Verificare che ci siano tutti i componenti del piedistallo e del cesto. La scatola contenente il piedistallo dovrebbe includere:

   a. 2 gambe
   b. 2 basi
   c. 1 barra orizzontale
   d. 4 rotelle orientabili, viti ed altri accessori per assemblare il piedistallo



FIG 1-2
CONTENUTO DELLA SCATOLA DEL PIEDISTALLO

2. La scatola contenente il cesto dovrebbe includere:

   e. 7 tubi per il cesto di raccolta del materiale
   f. Cesto in tessuto
   g. Viti ed altri accessori per assemblare il cesto



FIG 1-3
CONTENUTO DELLA SCATOLA DELCESTO

3. Montare su ogni gamba una base. Assicurarsi che, se le gambe sono orientate nel medesimo modo, su di una gamba la parte più lunga della base punti in una direzione e sull'altra gamba punti nella direzione opposta.



FIG 1-4
MONTAGGIO GAMBE E BASI

4. Montare la barra orizzontale. Assicurarsi che il lato vuoto della barra sia orientato nello stesso lato della parte più lunga delle basi (ovvero il retro del piedistallo).



FIG 1-5
MONTAGGIO BARRA ORIZZONTALE

5. Capovolgere sottosopra il piedistallo e montare le 4 rotelle orientabili (inizialmente avvitate manualmente le rotelle, poi usate la chiave di 12mm).



FIG 1-6
MONTAGGIO DELLE 4 ROTELLE ORIENTABILI

6. Capovolgere il piedistallo nella sua posizione corretta, collocare il plotter sul piedistallo e fissarlo con 4 viti.



FIG 1-7
MONTAGGIO DEL PLOTTER SUL PIEDISTALLO

7. Montare il cesto. Assicurarsi di utilizzare i tubi lunghi sul retro. Inserire le mollette ad anello alle estremità dei tubi per mantenerli nelle loro posizioni.



FIG 1-8
MONTAGGIO DEL CESTO

1.1.3 Assemblaggio del plotter senza il piedistallo

I modelli più piccoli sono muniti di una ulteriore guida per i materiali. Per non danneggiare questo componente, porre particolare cautela quando il plotter viene collocato su una superficie piana e stabile. La figura 1-9 mostra la posizione corretta: la guida deve essere sempre al di sopra di un bordo.

.



FIG 1-9
COLLOCAZIONE DEL PLOTTER SU UN TAVOLO

1.2 Componenti dei plotter SummaCut

1.2.1 Vista frontale del plotter

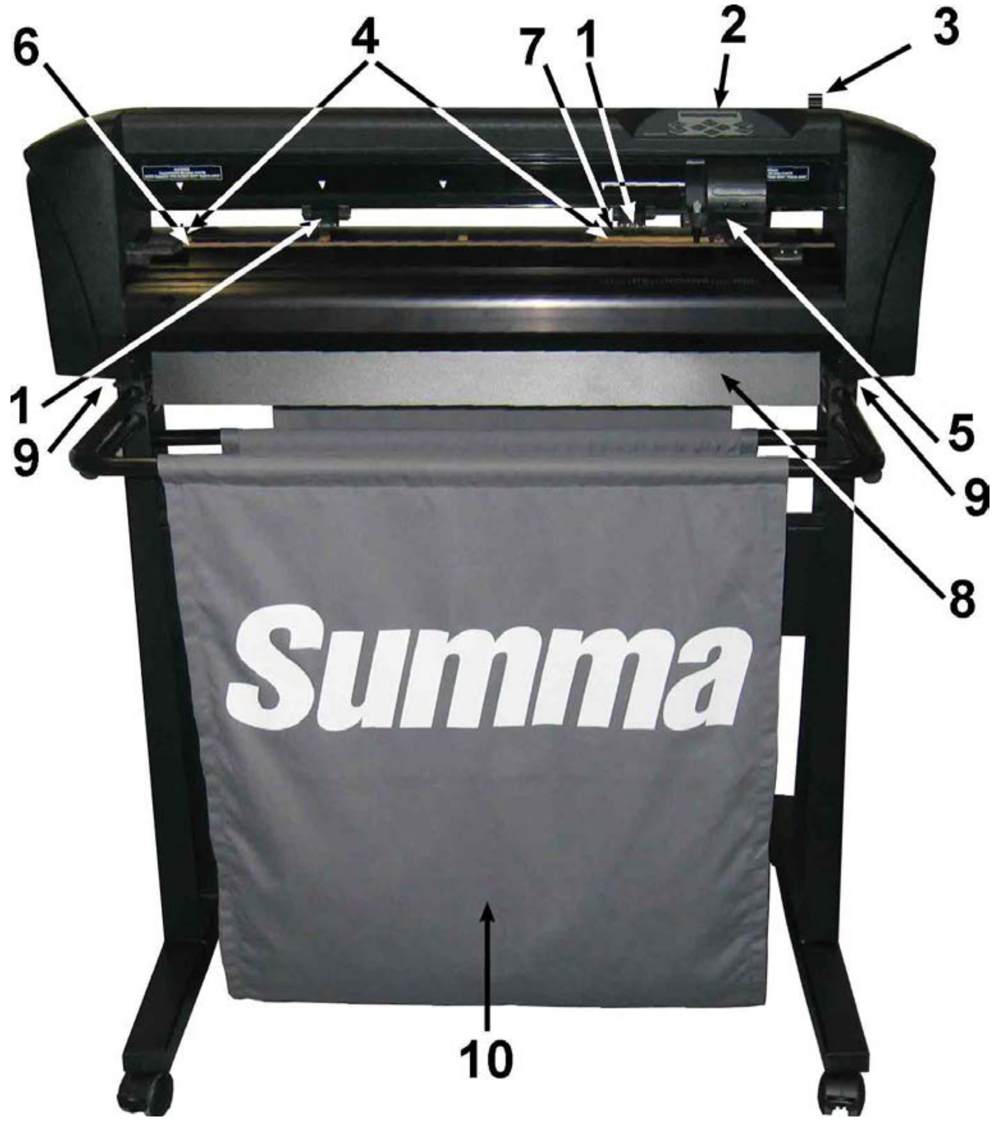


FIG 1-10
PLOTTER SUMMACUT, VISTA FRONTALE

1. **Rotelle di trascinamento:** Le rotelle di trascinamento pressano il supporto sui rulli di trascinamento in modo da garantire un trascinamento preciso. I modelli D120 hanno una rotella supplementare mentre i modelli D140 e D160 ne hanno due, questo per garantire che supporti larghi rimangano perfettamente distesi anche nella parte centrale. Le rotelle di trascinamento supplementari possono essere utilizzate o disattivate.

2. **Pannello di controllo:** Il pannello di controllo contiene otto tasti. Tutte le attività del plotter possono essere avviate dal pannello di controllo. Lo schermo LCD a 16 caratteri visualizza informazioni riguardanti lo stato corrente del plotter e/o le azioni da eseguire.

3. **Leva rotelle di trascinamento:** Tale leva serve per alzare ed abbassare le rotelle di trascinamento per il caricamento del materiale.

4. **Rulli trascinamento materiale:** I rulli di trascinamento trascinano il materile solo quando le rotelle sono abbassate. Più grande è il modello, maggiore è il numero dei rulli di trascinamento piccoli.

5. **Carrello porta utensile:** Il carrello porta utensile è l'elemento dove si inseriscono gli utensili quali: il porta lama, la penna o il perforatore. Inoltre vi è montato il dispositivo ottico per il rilevamento dei riferimenti (Optical POSitioning - OPOS).

6. **Battilama:** Striscia di colore arancio che serve ad evitare che la punta della lama si danneggi. Il taglio avviene su tale striscia ed è essenziale che rimanga intatta.

7. **Sensore materiale:** Un sensore dietro il rullo di trascinamento di destra è utilizzato per rilevare la fine del materiale caricato.

8. **Guida materiale:** Ulteriore guida per evitare che il materiale si infili sotto il plotter quando quest'ultimo è installato su un tavolo (solo sui modelli più piccoli).

9. **Viti che assicurano il plotter al piedistallo:** Assicurarsi prima di utilizzare il plotter che tutte le viti siano ben strette.

10. **Cesto raccogli materiale:** Il piedistallo ed il cesto raccogli materiale in tela sono forniti come standard per i modelli D120, D140 e D160.

1.2.2 Vista posteriore del plotter

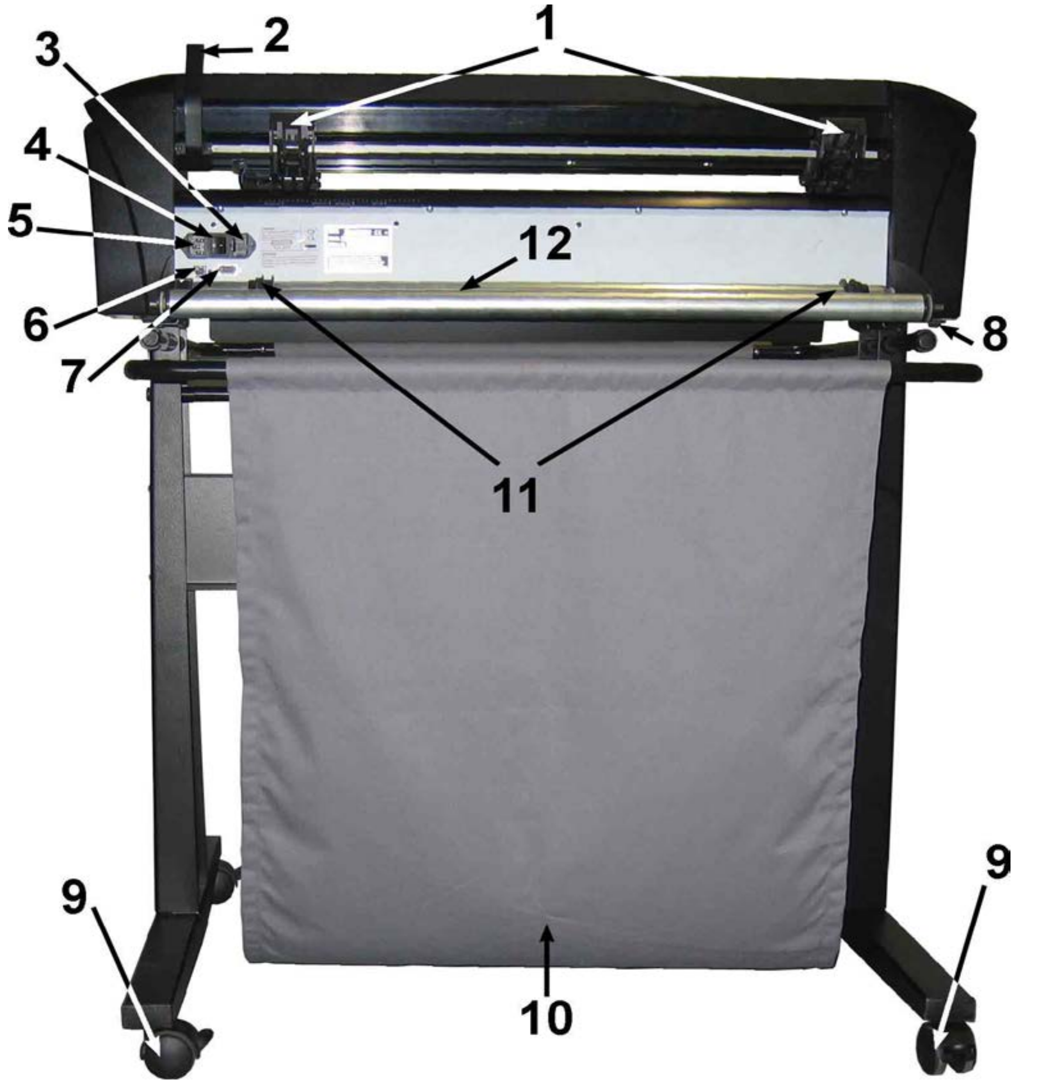


FIG 1-11
PLOTTER SUMMACUT, VISTA POSTERIORE

1. **Rotelle di trascinamento:** Le rotelle di trascinamento pressano il supporto sui rulli di trascinamento in modo da garantire un trascinamento preciso. I modelli D120 hanno una rotella supplementare mentre i modelli D140 e D160 ne hanno due, questo per garantire che supporti larghi rimangano perfettamente distesi anche nella parte centrale. Le rotelle di trascinamento supplementari possono essere utilizzate o disattivate.

2. **Leva rotelle di trascinamento:** Tale leva serve per alzare ed abbassare le rotelle di trascinamento per il caricamento del materiale.

3. **Scatola portafusibile:** Il fusibile è posizionato sulla destra della presa per l'alimentazione. Fare riferimento al paragrafo delle specifiche tecniche per le caratteristiche dei fusibili che sono utilizzati sui plotter SummaCut.

ATTENZIONE: Per mantenere la protezione dai corto circuiti sostituire il fusibile sempre con uno dello stesso tipo e delle stesse caratteristiche.

4. **Interruttore d'accensione On/Off :** Tale interruttore è posizionato nel mezzo del modulo d'alimentazione e serve per accendere e spegnere il plotter. Per l'accensione premere il lato dell'interruttore contrassegnato "I". Per lo spegnimento premere il lato dell'interruttore contrassegnato "O".

5. **Presa per il cavo d'alimentazione:** Questa è posizionata sulla sinistra del modulo d'alimentazione. La procedura per l'accensione è spiegata in dettaglio nel paragrafo 1.3. Utilizzare sempre il cavo d'alimentazione dato in dotazione con il plotter.

6. **Porta USB:** Tale interfaccia è conforme alle norme specificate dall'Universal Serial Bus Specifications Revision 1.1. Questa consente una veloce comunicazione bi-direzionale tra il plotter ed il computer.

7. **Porta RS-232 :** Questo connettore DB-9P consente una comunicazione seriale bi-direzionale tra il plotter ed il computer.

8. **Viti che assicurano il plotter al piedistallo:** Assicurarsi prima di utilizzare il plotter che tutte le viti siano ben strette.

9. **Ruote orientabili:** Le ruote orientabili situate sotto il piedistallo sono dotate di freni di blocco. Quando il plotter è stato posizionato premere sui freni con i piedi in modo da attivare il blocco.

10. **Cesto raccogli materiale:** Il piedistallo ed il cesto raccogli materiale in tela sono forniti come standard per i modelli D120, D140 e D160.

11. **Guide scanalate per le flange:** Le due guide per le flange servono per mantenere il rotolo in posizione quando il materiale viene svolto dal rotolo.

12. **Rulli porta materiale:** Rulli girevoli che sevono per reggere il rotolo di materiale.

1.3 Collegamento del plotter alla rete elettrica

1.3.1 Messa a terra

ATTENZIONE: L'impianto che alimenta la presa a muro a cui è collegato il plotter deve avere un conduttore di terra isolato come parte del circuito derivato. Il conduttore di terra deve avere la stessa dimensione, lo stesso isolamento e lo stesso spessore dei conduttori di alimentazione a terra e non a terra del circuito derivato. La guaina d'isolamento solitamente è di colore verde o verde a righe gialle.

Il conduttore di terra sopradescritto deve essere collegato alla messa a terra del pannello di distribuzione della corrente elettrica. Se la tensione è fornita da un impianto separato il cavo di messa a terra deve essere collegato al quello di messa a terra del motore o trasformatore.

La presa di corrente sulla parete deve necessariamente avere lo spinotto di messa a terra. Questi deve essere collegato all'impianto di messa a terra del fabbricato in modo corretto.

In caso d'emergenza per un facile accesso il plotter dovrebbe essere istallato vicino alla presa di corrente.

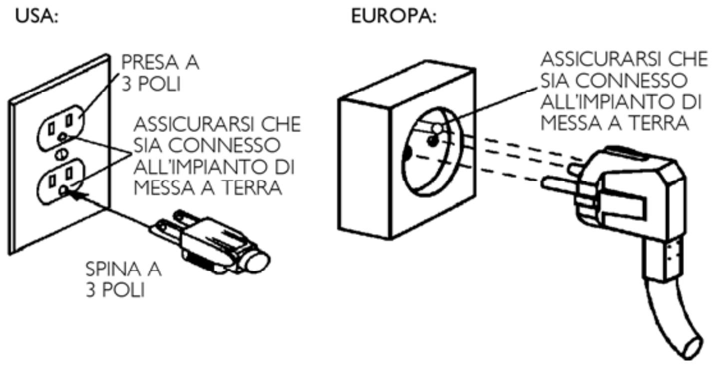


FIG 1-12
CORRETTO COLLEGAMENTO ALLA RETE CON PRESA CON MESSA A TERRA

1.3.2 Tensione di alimentazione

ATTENZIONE: Prima di effettuare il cambio del fusibile assicurarsi che il plotter sia completamente scollegato dalla rete elettrica.

ATTENZIONE: Per mantenere la protezione dai corto circuiti sostituire il fusibile sempre con uno dello stesso tipo e con le stesse caratteristiche.

Caratteristiche fusibile: T2.0A, 250V SCHURTER SPT O EQUIVALENTE.

L'alimentatore del plotter rileva la tensione di linea e commuta automaticamente tra 100V e 230V.

1.3.3 Accensione del plotter

ATTENZIONE: Prima d'inserire il cavo d'alimentazione verificare che l'interruttore del plotter sia posizionato su spento (premere sul lato contrassegnato con "0" dell'interruttore).

AVVERTIMENTO
TENERE LONTANO LE DITA O QUALSIASI PARTE DEL CORPO DALL'AREA DI TAGLIO DEL PLOTTER. VI SONO PARTI PERICOLOSE IN MOVIMENTO.

1. Inserire la spina femmina del cavo d'alimentazione nella presa di alimentazione situata sul retro del plotter.
2. Inserire l'altra estremità del cavo d'alimentazione nella presa a muro dotata di messa a terra.
3. Accendere il plotter premendo sul lato contrassegnato con "I" dell'interruttore posizionato sul modulo d'alimentazione nella parte posteriore del plotter.
4. Lo schermo LCD si illuminerà e partirà il processo d'inizializzazione. Se è inserito del materiale il plotter ne rileverà la larghezza e caricherà il materiale.



FIG 1-13
IL PLOTTER HA CARICATO IL MATERIALE ED È PRONTO



FIG 1-14
IL PLOTTER È PRONTO SENZA MATERIALE CARICATO

1.4 Connessione al Computer

I plotter della serie SummaCut sono muniti di interfacce bi-direzionali USB e RS-232. Quando entrambe le porte sono collegate contemporaneamente, la porta che riceve per prima i dati rimane attiva mentre l'altra verrà disattivata.

1.4.1 Connessione USB

Il cavo USB non deve essere lungo più di 5 metri. Il connettore lato plotter del cavo dovrebbe essere USB B 4-pin. Quello lato computer dovrebbe essere USB USB A 4-pin.

1.4.1.1 Connessione del plotter SummaCut a un PC con cavo USB

1. Spegnere il plotter da taglio.
2. Inserire il disco CD "S Class" nel lettore CD-ROM del calcolatore.
3. Collegare un' estremità del cavo USB ad una porta USB del computer.
4. Scegli la lingua e installare USB driver.
5. Collegare l' altra estremità del cavo USB alla porta di connessione USB sul retro del plotter da taglio.
6. Accendere il plotter da taglio e tornare a lavorare al computer.
7. Premere il pulsante "OK" e seguire le istruzioni fornite dalla procedura di installazione a computer. Windows troverà e installerà il driver USB del plotter da taglio.
8. Rimuovere il disco CD dal lettore CD-ROM.
9. Riavviare il calcolatore.

NOTA: Quando si connette un plotter a un computer per la prima volta utilizzando il cavo USB, il computer rileverà il plotter e installerà il driver USB se, precedentemente, è stato eseguito il programma di installazione. Se il programma di installazione non è stato eseguito prima della connessione, eseguire il programma quando il plotter è connesso e acceso. Dopo l'esecuzione del programma, il computer rileverà un nuovo dispositivo e installerà automaticamente il driver corretto.

NOTA: Per connettere più di un plotter a un computer, si veda il paragrafo Classe USB.

NOTA: E' consigliato utilizzare sempre l'ultima versione del driver. Il CD è realizzato in modo tale da scaricare automaticamente l'ultima versione. Se nessuna connessione Internet è disponibile, allora è possibile che il driver presente sul CD sia datato.

NOTA: Quando installate un plotter su Windows Vista o Windows 7, assicuratevi che l'utente abbia i diritti di amministratore e che la funzionalità UAC sia disattivata.

1.4.1.2 Connessione del plotter SummaCut a un Mac con cavo USB

- Mac OS 8.5 fino al 9.2

1. Spegnere il plotter.
2. Connettere una estremità del cavo USB alla porta USB del computer.
3. Connettere l'altra estremità del cavo USB alla porta USB sul retro del plotter.
4. Accendere il plotter (vedere paragrafo 1.3.3) e ritornare al computer.
5. Inserire il CD fornito con il plotter nell'unità CD-ROM del computer.
6. Fare clic sull'icona "USB install driver" del CD.
7. Verrà installato automaticamente il driver e l'utility Summa Port Mapper.
8. Rimuovere il CD dall'unità CD-ROM.
9. Riavviare il computer.

NOTA: Se il plotter è stato connesso al computer prima dell'installazione del driver il computer visualizza che ha rilevato una periferica non conosciuta. Il driver può essere installato in ogni momento con o senza il plotter collegato.

- Mac OS X

Molti software recenti non necessitano dell'installazione di un driver quando il plotter è collegato al computer. I programmi stessi contengono il driver per controllare il plotter.

1.4.2 Connessione seriale RS-232

Il cavo seriale RS-232 non deve essere più lungo di 5 metri. I connettori di entrambe le estremità del cavo sono tipo DB-9S. Non è richiesta l'installazione di un driver quando si collega il plotter tramite l'interfaccia seriale RS-232.
I parametri per il collegamento tramite RS-232 debbono essere impostati correttamente nelle proprietà della porta COM nella Gestione Dispositivi o all'interno del programma di taglio. Fare riferimento al manuale del programma di taglio su come configurare i parametri della connessione RS-232 con il plotter.

Nella seguente tabella sono indicati i valori di fabbrica dei parametri per il collegamento tramite RS-232.

Velocità Trasmissione	9600
Bits Dati	8
Parità	nessuna
Bits Stop	2
Controllo Flusso	Hardware o XON / XOFF

TABELLA 1-1
IMPOSTAZIONI PREDEFINITE INTERFACCIA RS-232
DI UN PLOTTER SUMMACUT

1.5 Caricamento Materiale

La seguente procedura deve essere seguita soprattutto quando sono utilizzati materiali in rotoli. Se si utilizzano dei fogli ci sono due possibilità:
Per fogli lunghi, arrotolare il foglio in modo che l'allineamento è identico a quello per i rotoli.
Per fogli corti, l'allineamento non è molto rilevante. Se il foglio è tagliato con i lati perpendicolari, può essere allineato lungo il bordo frontale.

1.5.1 Posizionamento rotelle di trascinamento

Un corretto movimento del materiale avviene solo se questo è trascinato dalle due rotelle di trascinamento ESTERNE e se quest'ultime sono ben posizionate sui rispettivi rulli di trascinamento.

Le rotelle di trascinamento sono sollevate o abbassate contemporaneamente azionando la leva posizionata sul lato posteriore destro del plotter. Le rotelle di trascinamento debbono essere sollevate per consentire il caricamento del materiale, durante il quale il materiale è trascinato dalla parte posteriore a quella anteriore del plotter. Quando sollevate, le rotelle di trascinamento possono essere spostate manualmente a destra o a sinistra lungo la barra a cui sono vincolate.

ATTENZIONE: Prima di spostare le rotelle di trascinamento a destra o a sinistra verificare che queste siano completamente sollevate.
Per spostare a destra o a sinistra le rotelle di trascinamento afferrare con la mano, frontalmente, l'assieme ove sono collocate; non spostare le rotelle di strascinamento afferrandone la parte posteriore.

Le rotelle di trascinamento DEBBONO essere correttamente posizionate e collocate sopra il materiale prima di iniziare la sequenza di caricamento. Assicurarsi che tutte le rotelle di trascinamento siano posizionate in corrispondenza dei rulli zigrinati di trascinamento. La rotella di trascinamento esterna sinistra deve essere posizionata in una delle zone di "arresto", individuabili da uno scatto con suono metallico e contrassegnate superiormente da un'etichetta triangolare bianca. La rotella esterna destra deve essere posizionata ovunque sul rullo di trascinamento lungo, le zone di "arresto" sono posizionate agli estremi del rullo.

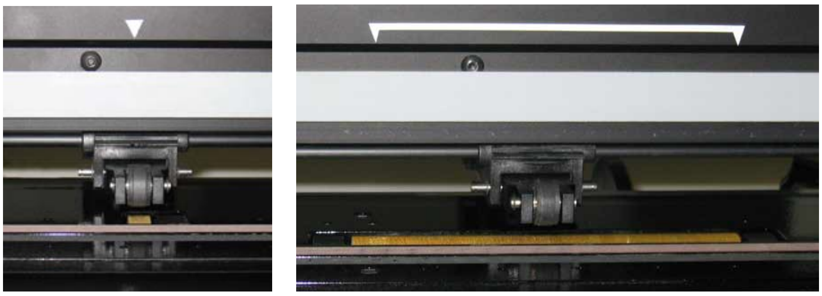


FIG 1-15
POSIZIONE DELLE ROTELLE DI TRASCINAMENTO

ATTENTIONE: Avere cura di lasciare le rotelle di trascinamento sollevate quando non si utilizza il plotter. Lasciare le rotelle abbassate per un lungo periodo può appiattirle in taluni punti e presentare dei seri problemi nel trascinamento con ripercussioni sulla qualità del taglio.

1.5.2 Caricamento materiale

1. Sollevare le rotelle di trascinamento tramite l'apposita leva situata sulla parte posteriore destra del plotter, dietro il pannello di controllo.



FIG 1-16
LEVA SOLLEVAMENTO ROTELLE DI TRASCINAMENTO

2. Allentare la manopola di entrambe le flange. La seguente figura mostra la flangia con la manopola allentata (1) e con la manopola stretta (2).



FIG 1-17
FLANGE PER MATERIALE SU ROTOLO

3. Inserire una flangia allentata in una estremità del rotolo di materiale e stringere la manopola. Verificare che la flangia sia ben affrancata. Fare lo stesso all'altra estremità del rotolo.

4. Collocare il rotolo di materiale con le flange sui rulli porta rotolo del plotter. Posizionare le flange nelle scanalature delle apposite guide. Le guide possono essere mosse lateralmente sul rullo in modo d'adattarsi alla flange.



FIG 1-18
POSIZIONE DEL ROTOLO CON LE FLANGE SUL PLOTTER

NOTA: Se le flange non sono utilizzate (cosa non raccomandata – il trascinamento non è garantito), posizionare il rotolo direttamente sui rulli tra le due guide delle flange.

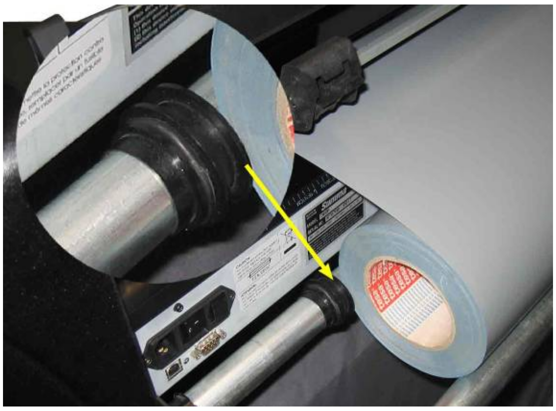


FIG 1-19
POSIZIONAMENTO ROTOLO DI MATERIALE SENZA L'USO DELLE FLANGE

5. L'alimentazione del materiale avviene dal retro del plotter. Far passare il materiale sotto le rotelle di trascinamento fino a farlo uscire dalla parte anteriore.

6. Posizionare il bordo sinistro del materiale sopra il rullo di trascinamento più a sinistra e verificare che il bordo destro del materiale sia posizionato sopra il rullo di trascinamento lungo. Quindi posizionare le rotelle di trascinamento destra e sinistra.

   Le rotelle di trascinamento debbono essere posizionate sopra i rulli di trascinamento e devono distare (1) dai bordi del materiale da 3 a 15 mm. Quindi trattenere una flangia e tirare in avanti il materiale fino a tenderlo.

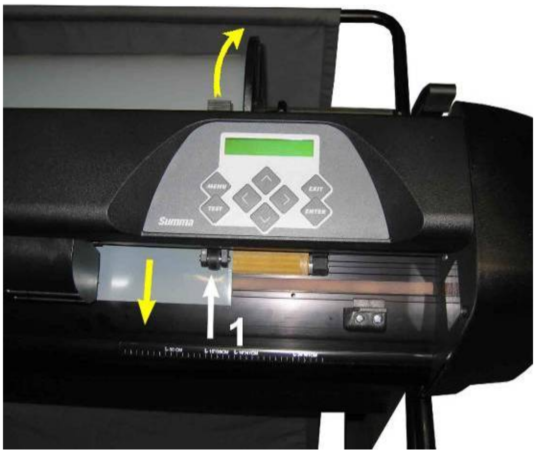


FIG 1-20
POSIZIONE MATERIALE

Nel caso che, quanto sopra descritto non permetta al materiale di raggiungere il rullo di trascinamento lungo in quanto troppo stretto, provare a posizionare il bordo sinistro del materiale sopra il secondo rullo di trascinamento di sinistra e verificare che il bordo destro del materiale raggiunga il rullo di trascinamento lungo. Continuare a spostare la rotella di sinistra verso il rullo di trascinamento lungo fino a che entrambe le rotelle sono in posizioni consentite e al di sopra dei bordi del materiale.

In ogni caso, entrambi i bordi del materiale debbono essere posizionati sopra un rullo di trascinamento. Se questo non avviene riposizionare il rotolo di materiale in modo da coprire i rulli di trascinamento.

7. Verificare che il materiale venga alimentato dal rotolo in modo dritto. Per realizzare ciò, spostare il rotolo di materiale e le guide delle flange sulla sinistra e destra dei rulli porta materiale.

> **AVVISO**
> **TENERE LONTANO LE DITA O QUALSIASI PARTE DEL CORPO DALL'AREA DI TAGLIO DEL PLOTTER. PARTI PERICOLOSE SARANNO IN MOVIMENTO.**

8. Abbassare la leva delle rotelle di trascinamento in modo da premere saldamente il materiale contro i rulli di trascinamento. Dopo un secondo il carrello porta utensile si muoverà in automatico da destra a sinistra per misurare la larghezza utile del materiale.



FIG 1-21
LEVA AZIONAMENTO ROTELLE DI TRASCINAMENTO

> **NOTA:** Non è necessario svolgere manualmente il materiale dal rotolo. Il plotter provvederà automaticamente a tale operazione durante la fase di caricamento

9. Il posizionamento delle rotelle di trascinamento ed il percorso di alimentazione dei fogli singoli è identico a quello descritto per i rotoli.

10. Il plotter è ora pronto.

1.5.3 Procedura caricamento materiale

ATTENZIONE: Non collocare davanti e dietro il plotter oggetti che possono interferire con l'operatività del plotter. Accertarsi che il materiale possa muoversi avanti ed indietro liberamente. Tenere le mani, i capelli, i vestiti e gioielli lontano dalle parti mobili.

Quando il plotter è acceso, subito dopo che si sono abbassate le rotelle di trascinamento, eseguirà in automatico una breve procedura di caricamento del materiale. La procedura di caricamento è eseguita anche quando il plotter viene acceso con il supporto già inserito e le rotelle di trascinamento abbassate (questo è sconsigliato). Ricordarsi di sollevare sempre le rotelle di trascinamento quando il plotter non è utilizzato.

La breve procedura di caricamento consiste in:

- Una misurazione della larghezza del materiale.
- Il supporto viene svolto della lunghezza pari alla larghezza misurata tra le due rotelle esterne di trascinamento.
- Un simultaneo movimento assiale di 45° dei rulli di trascinamento e del carrello porta utensile.

Dopo questo, il plotter è pronto per ricevere i dati dal computer.
Quando il plotter riceve un lavoro da eseguire dal computer, automaticamente svolgerà dal rotolo il materiale necessario. Il materiale necessario non viene svolto dal rotolo tutto in una volta ma in passi e la lunghezza del materiale svolto è un multiplo della larghezza del materiale misurata durante la procedura di caricamento.

Questa procedura di caricamento è sufficiente in molti casi; tuttavia sono disponibili ulteriori funzionalità di caricamento del materiale.

ATTENZIONE

Ogni tasto premuto può effettuare un test interno o causare il movimento del carrello porta utensile o del materiale.
Tenere le dita e ogni parte del corpo lontano dall'area di taglio.
Ci sono parti pericolose in movimento.

➢ ***Modifica origine.***

1. Premere , , e per modificare l'origine.

Il materiale si sposterà alla nuova origine, i cui valori appariranno sullo schermo LCD. Il valore X è la distanza dall'origine corrente; il valore Y è la massima larghezza di taglio.

2. Premere per commutare il valore Y tra massima larghezza di taglio e distanza dall'origine corrente. Premere per commutare il valore X tra massima lunghezza di taglio e distanza dall'origine corrente

Il valore Y o X sarà commutato.

3. Premere se l'origine desiderata è raggiunta.

Il plotter ritorna in linea ed è di nuovo pronto a ricevere dati dal computer.

4. O premere per annullare.

Il plotter ritorna all'origine corrente e in linea.

➢ ***Caricamento esteso***

Tramite tale funzione è possibile definire i limiti dell'asse Y così che sia possibile tagliare all'esterno delle rotelle di trascinamento. Prima è necessario che il materiale sia già stato caricato.

1. Premere finché 'Esteso Carica.' appare sullo schermo LCD.

Esteso Carica. apparirà sullo schermo LCD.

2. Premere .

'Origine' apparirà sullo schermo LCD.

3. Premere o per definire il nuovo limite di destra (origine).

La testa si sposterà nella nuova origine.

4. Premere .

'Larghezza' apparirà sullo schermo LCD.

5. Premere o per definire il nuovo limite di sinistra (larghezza di taglio).

6. Premere .

Nota: Il trascinamento non è garantito quando si utilizza questa modalità.

1.6 Installazione Utensile

AVVISO PER LA SICUREZZA: I plotter SummaCut utilizzano delle lame molto affilate. Per evitare d'avere seri problemi utilizzare la massima attenzione durante l'installazione, la rimozione e il maneggiamento delle lame!

1.6.1 Installazione lama

Una lama è già pre-installata sul plotter.
Per ragioni di sicurezza, la fuoriuscita della lama è nulla. Basta semplicemente far fuoriuscire la lama (vedere Fig. 1-22) per iniziare a tagliare. Di seguito è descritto come rimuovere ed inserire le lame.

➢ ***Rimuovere la lama auto-pilotante***

1. Allentare la vite (1) del morsetto della testa e rimuovere il portalama dal morsetto (2).

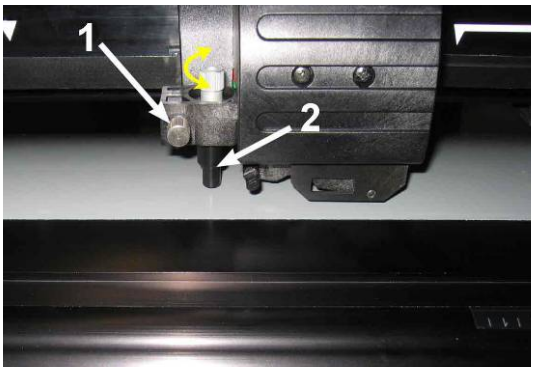


FIG 1-22
RIMOZIONE DEL PORTALAMA AUTO-PILOTANTE DAL MORSETTO

2. Girare in senso orario la manopola zigrinata di regolazione (3) per far fuoriuscire la lama (4) dal porta-lama (5).

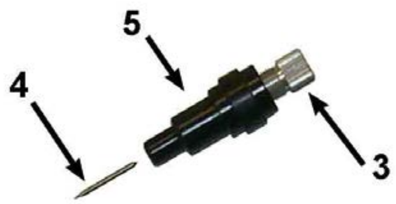


FIG 1-23
RIMOZIONE DELLA LAMA DAL PORTA-LAMA

3. Con attenzione estrarre la lama dal portalama.

➢ ***Installare la lama auto-pilotante***

1. Rimuovere la parte in alluminio dal portalama (5) ruotando in senso antiorario la manopola zigrinata di regolazione (3) fino a che non è completamente estratta.

2. Inserire l'estremità conica, non affilata, della lama nella stretta apertura del portalama, premere dolcemente la lama fino ad inserirla completamente ed avvitare leggermente la manopola zigrinata di regolazione.

3. Ruotare il tutto in modo d'avere la manopola di regolazione rivolta verso il basso e battere leggermente su di una superficie solida per assicurare che la lama sia completamente inserita.

4. Avvitare lentamente la manopola zigrinata fino a che la punta della lama non fuoriesce dal portalama della quantità necessaria (t) per tagliare il materiale desiderato come mostrato nella seguente figura.

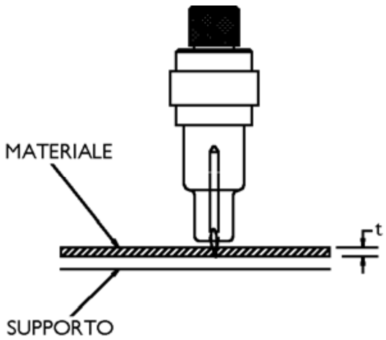


FIG 1-24
REGOLAZIONE PROFONDITÀ TAGLIO

5. Inserire il portalama nel morsetto della testa, premerlo completamente giù (1).

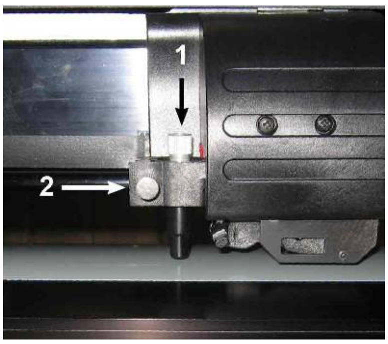


FIG 1-25
INSERIMENTO DEL PORTALAMA AUTO-PILOTANTE NEL MORSETTO

6. Stringere la vite del morsetto (2).

- ***Determinazione pressione e profondità della lama:***

(Prima di effettuare le prove per la pressione di taglio si deve caricare il materiale).

ATTENZIONE
Ogni tasto premuto può effettuare un test interno o causare il movimento del carrello porta utensile o del materiale. Tenere le dita e ogni parte del corpo lontano dall'area di taglio. Ci sono parti pericolose in movimento.

1. Premere tre volte .

Pressione Lama apparirà sullo schermo LCD.

2. Premere .

L'attuale pressione della lama apparirà sullo schermo LCD.

3. Premere  o  per modificare la pressione della lama.

Il valore cambierà.

1. Premere  per eseguire la prova interna della pressione.
2. Premere  per confermare il nuovo valore.
3. Premere  per uscire dal sottomenu.

Quando si preme il tasto  il valore della pressione che si è selezionato viene impostato in automatico ed il plotter eseguirà il taglio del disegno di prova della pressione di taglio.



FIG 1-26
DISEGNO DI PROVA PER LA PRESSIONE DELLA LAMA

Spellicolare il rettangolo e osservare il supporto posteriore del materiale.

La profondità di taglio è corretta quando nella prova di taglio è tagliato completamente solo la parte in vinile del materiale e, una volta rimossa quest'ultima, il supporto posteriore è solamente scalfito dalla punta della lama. La lama non dovrebbe mai tagliare il supporto posteriore ma solo leggermente scalfire lo strato di silicone e le prime fibre del materiale del supporto posteriore.

Poiché la pressione necessaria per il taglio dipende dallo spessore e tipo di materiale utilizzato, la regolazione della pressione della lama richiede esperienza. Generalmente la

fuoriuscita della lama dal portalama deve essere aumentata quando si utilizza un vinile spesso e diminuita quando si utilizza un vinile sottile.

4. Premere 

due volte per uscire dal menu Pressione Lama.

ATENZIONE: Dopo aver selezionato la profondità e/o la pressione della lama eseguire un controllo visivo accurato della lama di taglio, la deve sporgere dal porta lama, e controllate i risultati di taglio su di un pezzo di materiale.

AVVERTIMENTO: Non utilizzare mai il plotter quando la lama taglia da parte a parte il supporto del materiale, poiché questo danneggierà in modo serio il battilama e la lama.

ATTENZIONE: Per il taglio della maggior parte dei materiali, la punta della lama sarà appena visibile al di sotto del portalama. Se la punta della lama risulta essere facilmente visibile, allora la profondità della lama deve essere ridotta.

Per evitare di danneggiare il plotter, tutte le volte che si carica un materiale differente controllate la profondità della lama e la qualità del taglio.

1.6.2 Installazione penna

I plotter SummaCut possono utilizzare anche penne. Dopo aver sostituito la lama con una penna, il plotter può essere utilizzato per produrre disegni nuovi o esistenti su carta.

1. Allentare la vite del morsetto e quindi rimuovere l'utensile dal morsetto.
2. Inserire la penna nel morsetto e stringere la vite del morsetto.
3. La modifica dell'utensile può essere effettuata tramite il pannello di controllo, il Summa Cutter Control (solo PC) o il programma di taglio.

La selezione della penna come utensile disabilita la funzione di compensazione della lama e imposta la pressione al valore "Pressione Penna".

NOTA: Sul pannello è visualizzato il tipo di utensile selezionato nel plotter. Verificare che l'utensile impostato nel plotter sia lo stesso installato ed attualmente in uso.



FIG 1-27
L'UTENSILE SELEZIONATO E' LA LAMA



FIG 1-28
L'UTENSILE SELEZIONATO E' LA PENNA

2 Operazioni di Base

2.1 Lo schermo lcd e il pannello di controllo

Lo schermo a cristalli liquidi (LCD) contiene una riga di 16 caratteri. L'LCD fornisce informazioni sullo stato dl plotter durante le operazioni e visualizza le opzioni dei menu per la configurazione del plotter.



FIG 2-1
SCHERMO LCD E PANNELLO DI CONTROLLO

Gli elementi dei menu e sottomenu sono sempre visualizzati in modo ciclico: quando è visibile l'ultimo elemento di un menu o sottomenu, la pressione del tasto appropriato vi riporterà automaticamente al primo elemento del medesimo menu o sottomenu.

NOTE: Un parametro o un valore di un parametro preceduto da un asterisco (*) è il parametro o il valore del parametro correntemente selezionato. Se si esce da un menu con un valore sullo schermo non preceduto dall'asterisco, allora quel valore non sarà salvato.

ATTENZIONE
Ogni tasto premuto può effettuare un test interno o causare il movimento del carrello porta utensile o del materiale.
Tenere le dita e ogni parte del corpo lontano dall'area di taglio.
Ci sono parti pericolose in movimento.

2.1.1 Tasti

2.1.1.1 Il tasto menu

Il tasto **MENU** è utile per raggiungere velocemente gli elementi più usati del menu del plotter. L'ultimo elemento di questo menu consente di accedere ad un sottomenu da cui è possibile raggiungere tutte le altre funzioni del plotter.

2.1.1.2 Il tasto exit

Il tasto **EXIT** (tasto annulla) annulla l'operazione corrente.

La pressione di questo tasto durante il taglio annulla il lavoro corrente.

2.1.1.3 Il tasto enter

Il tasto **ENTER** (tasto conferma) conferma la selezione di un menu o la modifica di un elemento di un menu.
Fintantoché questo tasto non è premuto, il valore modificato di un menu non è salvato e sarà perduto se si esce dal menu.

2.1.1.4 Il tasto test

Se vi è una procedura di prova in un sottomenu, allora questa può essere avviata premendo il tasto TEST.
Il tasto TEST può anche usato per sospendere un lavoro in corso e controllare il risultato con i tasti di spostamento. Premere il tasto per riprendere il lavoro.

2.1.1.5 I tasti spostamento , , e

L'uso dei tasti spostamento varia a secondo dell'operazione in corso.

Per esempio, lavorando con diversi sottomenu, il tasto spostamento o è utilizzato per selezionare il sottomenu successivo o precedente.

I valori di un sottomenu possono essere modificati premendo o .
Quando il plotter è nel normale stato di pronto, è possibile modificare l'origine premendo ciascuno dei tasti spostamento.

2.2 Come Impostare i Parametri dell'Utensile

I plotter SummaCut possono utilizzare una lama, una penna o un perforatore.
Una volta cambiato l'utensile occorre re-impostare o verificare i relativi parametri.
Tutti i differenti utensili hanno in comune un parametro: la pressione. Ogni utensile poi ha i propri specifici parametri. I parametri dell'utensile possono essere modificati cambiandoli singolarmente nell'utente attualmente in uso o più semplicemente selezionando un altro utente (vedere paragrafo 2.4).

NOTA: I plotter SummaCut rispettano le specifiche solo se si utilizzano lame, penne o perforatori originali Summa. Non utilizzare lame, penne o perforatori non originali.

ATTENZIONE
OGNI TASTO PREMUTO PUÒ EFFETTUARE UN TEST INTERNO O CAUSARE IL MOVIMENTO DEL CARRELLO PORTA UTENSILE O DEL MATERIALE. Tenere le dita e ogni parte del corpo lontano dall'area di taglio. Ci sono parti pericolose in movimento.

2.2.1 Impostazione tipo utensile

1. Accendere il plotter.

2. Premere 

.

'Velocità' apparirà sullo schermo LCD.

3. Premere .

'Impost. Sistema' apparirà sullo schermo LCD.

4. Premere 

.

'Prova Conf.' apparirà sullo schermo LCD.

5. Utilizzare  o  per scorrere attraverso il menu fintantoché non appare 'Utensile', premere 

.

L'utensile correntemente impostato apparirà sullo schermo.

6. Premere  o  per modificare l'utensile.

L'utensile cambierà sullo schermo LCD.

7. Premere 

per confermare.

Un asterisco apparirà prima dell'utensile ad indicare che ora è l'utensile impostato.

8. Premere 

due volte per uscire dal menu.

2.2.2 Modifica pressione utensile

1. Accendere il plotter, caricare il materiale e montare l'utensile (vedere capitolo 1).

2. Premere .

'Velocità' apparirà sullo schermo LCD.

3. Utilizzare o per scorrere attraverso il menu fintantoché non appare 'Pressione Lama', premere .

La pressione correntemente impostata apparirà sullo schermo.

4. Premere o per modificare la pressione della lama.

Il valore cambierà sullo schermo LCD

1. Premere per eseguire la prova interna della pressione (vedere paragrafo 1.6.1).
2. Premere per confermare il valore della pressione.
3. Premere per uscire dal sottomenu.

2.2.3 Modifica compensazione della lama auto-pilotante

Un parametro importante per la lama auto-pilotante è la compensazione. Questo valore indica la distanza tra l'asse di rotazione della lama e la punta di taglio.

NOTA: La compensazione della lama deve essere effettuata tutte le volte che si cambia la lama o questa presenta segni d'usura.

Il valore di compensazione per le lame originali Summa è compreso tra 0,41mm e 0,45mm per le lame standard, e tra 0,9mm and 0,97mm per le lame per sabbiatura.

NOTA: Le lama per sabbiatura devono essere utilizzate quando il materiale da tagliare ha uno spessore superiore ai 0,25mm.

Modifica compensazione della lama auto-pilotante :

1. Accendere il plotter, caricare il supporto e montare la lama auto-pilotante (vedere capitolo 1).

2. Premere .

'Velocità' apparirà sullo schermo LCD.

3. Utilizzare o per scorrere attraverso il menu fintantoché non appare 'Compensare Lama', premere .

La compensazione correntemente impostata apparirà sullo schermo.

4. Premere o per modificare la compensazione della lama.

Il valore cambierà sullo schermo LCD

1. Premere per eseguire la prova interna della compensazione della lama.
2. Premere per confermare il valore della compensazione.
3. Premere per uscire dal sottomenu.

Quando il valore della compensazione è corretto, la prova di compensazione ha un aspetto simile al seguente:

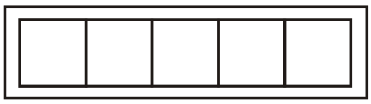
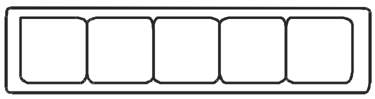
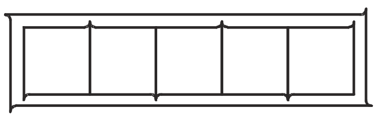


FIG 2-2
PROVA CORRETTA DELLA COMPENSAZIONE

Quando il valore della compensazione è troppo basso, la prova di compensazione ha un aspetto simile al seguente:



Quando il valore della compensazione è troppo grande, la prova di compensazione ha un aspetto simile al seguente:



2.3 Come Impostare la Velocità di Taglio

La velocità con la quale l'utensile si sposta è determinata da 4 differenti parametri.
Velocità (ed accelerazione) quando l'utensile è abbassato; velocità (ed accelerazione) quando l'utensile è sollevato.
Questi 4 parametri sono stati riuniti in uno solo in modo da rendere semplice e celere la modifica della velocità.
Tale parametro che li accomuna è stato chiamato "velocità" ed è la velocità con cui si sposta l'utensile quando è abbassato, cioè in fase di taglio o disegno. Se la velocità è aumentata o diminuita, gli altri parametri vengono di conseguenza aumentati o diminuiti.

C'è una velocità che è invariabile: la velocità con la quale il plotter svolge il materiale dal rotolo. Questa è impostata a 200mm/s.

Impostazione della velocità di taglio:

1. Accendere il plotter.

2. Premere 

.

'Velocità' apparirà sullo schermo LCD.

3. Premere  o  per modificare la velocità.

Il valore della velocità cambierà sullo schermo LCD.

4. Premere 

per confermare il valore.

Un asterisco apparirà prima del valore ad indicare che ora è il valore impostato.

5. Premere 

due volte per uscire dal menu.

Impostare i parametri di velocità separatamente:

1. Accendere il plotter.

2. Premere 

.

'Velocità' apparirà sullo schermo LCD.

3. Premere  .

'Impost. Sistema' apparirà sullo schermo LCD.

4. Premere 

.

'Prova Conf.' apparirà sullo schermo LCD.

5. Usare o per scorrere attraverso il menu fintantoché non appare 'Velocità', premere .

La velocità con utensile abbassato correntemente impostata apparirà sullo schermo.

6. Premere o per scegliere il parametro di velocità che si desidera modificare.

Il menu consente di scegliere tra 'UP' (velocità quando l'utensile è sollevato), 'UP ACC' (accelerazione quando l'utensile è sollevato), 'ACC' (accelerazione quando l'utensile è abbassato) e la velocità quando l'utensile è abbassato.

7. Premere o per modificare il valore del parametro selezionato.

Il valore cambierà sullo schermo LCD.

8. Premere per confermare il valore.

Un asterisco apparirà prima del valore ad indicare che ora è il valore impostato.

9. Premere due volte per uscire dal menu.

NOTA: "Velocità" è il parametro di velocità principale. Il valore predefinito per gli altri tre parametri è AUTO(MATICO). Cioè significa che sono collegati alla velocità dell'utensile quando è abbassato. Quando questi parametri sono configurati separatamente si perde il collegamento automatico con il parametro di velocità principale.

2.4 Come Modificare l'Utente (Cambio Veloce dei Parametri)

I plotter SummaCut hanno 4 configurazioni utente, e tutte queste consistono degli stessi parametri. I valori dei parametri di ogni configurazione possono essere differenti. Questo consente al plotter di essere facilmente e velocemente configurato in base ai differenti tipi di lavori e di materiali.

NOTA: I valori preimpostati in fabbrica sono identici per tutti gli utenti.

Modificare la Configurazione Utente:

1. Accendere il plotter.
2. Premere 

.

   'Velocità' apparirà sullo schermo LCD.
3. Usare  o  per scorrere attraverso.

   il menu fintantoché non appare 'Utente',
4. Premere 

.

   L'utente correntemente selezionato apparirà sullo schermo LCD.
5. Premere  o  per cambiare l'utente.

   Il valore cambierà sullo schermo LCD, l'asterisco scomparirà.
6. Premere 

per confermare l'utente.

   Un asterisco apparirà prima dell'utente ad indicare che ora è quello selezionato.
7. Premere 

due volte per uscire dal menu.

2.5 Come Essere Certi che il Lavoro Abbia le Dimensioni Esatte (Calibrazione Lunghezza)

I plotter SummaCut sono plotter che trascinano il materiale tramite frizioni. Questo fa si che la lunghezza di taglio è dipendente dallo spessore del materiale.

I plotter sono stati calibrati in fabbrica per vinili standard fusi da 50 µ o calandrati da 76 µ. Ogni utente (i plotter SummaCut ne gestiscono fino a 4) può avere un fattore di calibrazione differente.
Questo è molto utile per lavori con più colori; questo assicura che le parti eseguite con colori differenti e con differenti tipi di materiale si accoppiano perfettamente.

NOTA: Per un utilizzo normale non è necessario calibrare il plotter. Con vinili standard l'accuratezza è minore del 0,2%. Tuttavia, se è richiesta un'elevata accuratezza con i differenti colori o materiali, è necessario eseguire la calibrazione.

Calibrazione del materiale (Calibrazione lunghezza):

1. Accendere il plotter, caricare il materiale ed installare la lama (vedere capitolo 1).

NOTA: Più largo e lungo sarà il materiale caricato, più la calibrazione sarà precisa. Utilizzare un pezzo di materiale con la larghezza massima consentita dal plotter ed una lunghezza di circa 1,5 volte la larghezza.

2. Premere 

.

'Velocità' apparirà sullo schermo LCD.

3. Premere  .

'Impost. Sistema' apparirà sullo schermo LCD.

4. Premere 

.

'Prova Conf.' apparirà sullo schermo LCD.

5. Usare  o  per scorrere attraverso il menu fintantoché non appare 'Calibrare XY'.

6. Premere 

.

Il plotter caricherà il materiale ed eseguirà la prova per la calibrazione della lunghezza. Togliere il materiale e misurare la lunghezza tra le due linee di taglio con un righello. La lunghezza che deve essere inserita è la distanza tra la linee 1 e 2 come è mostrato nella figura.



FIG 2-3
PROVA PER LA CALIBRAZIONE DELLA LUNGHEZZA

> **NOTA:** Il plotter sarà più preciso tanto quanto lo sarà la precisione della calibrazione. Se lo strumento utilizzato per la misura è impreciso eseguendo la calibrazione si può peggiorare l'accuratezza. L'accuratezza della calibrazione si vedrà direttamente nei lavori. Per eseguire la calibrazione selezionare come unità di misura la metrica. Con questa unità di misura la calibrazione è più precisa che non utilizzando le unità Inglesi.(Vedere 4.3.20)

7. Usare , , e per modificare il valore che appare sullo schermo LCD nella distanza misurata tra le due linee lungo la lunghezza del vinile.

Il valore cambierà sullo schermo LCD.

8. Premere per confermare il valore.

9. Premere due volte per uscire dal menu.

3 OPOS (POSizionamento Ottico)

3.1 Introduzione

Il taglio dei contorni è reso possibile dal Sistema di POSizionamento Ottico (OPOS) ad alta accuratezza presente sui plotter da taglio SummaCut.

Il sensore OPOS, installato nella parte inferiore della testa di taglio, legge i quadrati stampati che sono posizionati attorno al disegno. Questa procedura di messa a registro consente ad OPOS di determinare l'esatta posizione degli elementi stampati.

Il sensore viene abbassato automaticamente durante la lettura dei riferimenti e sollevato al completamento dell'operazione. Il nuovo tipo di sensore utilizzato per il sistema OPOS può praticamente leggere ogni combinazione di materiale e riferimenti stampati.

3.2 Operazioni basilari del sistema OPOS

La maggior parte dei programmi di taglio hanno di base delle funzioni per gestire in modo semplice ed affidabile le operazioni di taglio dei contorni. Fare riferimento al manuale utente fornito con il programma o contattare il rivenditore del programma per informazioni specifiche.

Riassumendo, il taglio dei contorni si articola nelle fasi seguenti:

- ***Creazione di un disegno.***
- ***Stampa del disegno (seguita da operazioni opzionali, es: laminazione).***
- ***Caricamento materiale stampato nel plotter da taglio.***
- ***Impostazione dei parametri necessari al sensore OPOS.***
- ***Caricamento del materiale per la lettura dei riferimenti.***
- ***Taglio dei contorni.***

Per assicurare il perfetto funzionamento del sistema OPOS sono necessarie due calibrazioni: la calibrazione OPOS e la calibrazione del materiale. La calibrazione OPOS è la determinazione della distanza tra la punta della lama e il sensore, mentre la calibrazione del materiale permette la lettura dei livelli di riflessione dei colori dei riferimenti e del materiale.

NOTA: Sebbene il sensore OPOS sia stato calibrato in fabbrica, Summa raccomanda l' esecuzione di un test di taglio per determinare se i valori pre-impostati sono ideali per i materiali maggiormente utilizzati. Nel caso in cui l'accuratezza non sia come da specifiche è necessario calibrare il sistema OPOS. Fare riferimento alla sezione delle operazioni dettagliate del sistema OPOS (3.3) per ulteriori suggerimenti sulla definizione e taglio dei contorni.

3.2.1 Calibrazione OPOS

1. Accendere il plotter da taglio e caricare del vinile nero opaco con un supporto inferiore di colore bianco.

> **NOTA:** Per la calibrazione OPOS di DEVE usare del vinile nero con supporto bianco. Il valore di calibrazione del materiale, se precedentemente modificato, deve essere impostato a quello di default (30).

2. Impostare l' origine della testa sopra un' area pulita e non usata del vinile.

3. Premere 

.

   'Velocità' apparirà sullo schermo LCD.

4. Premere  .

   'Impost. Sistema' apparirà sullo schermo LCD.

5. Premere 

.

   'Prova Conf.' apparirà sullo schermo LCD.

6. Usare  o  per scorrere attraverso il menu fintantoché non appare 'Calibr. OPOS', premere 

.

   Il plotter taglierà un quadrato da circa 9,5 x 9,5 mm e lo sposterà in avanti. Il messaggio. "Spellicolare rettangolo" apparirà sullo schermo.

7. Rimuovere attentamente il quadrato tagliato, assicurandosi di lasciare intatti i bordi. Premere 

.

   Il sensore OPOS leggerà i bordi del quadrato e si calibrerà di conseguenza.

> **NOTE:** Per mantenere l'accuratezza del sensore OPOS ai massimi livelli è consigliabile eseguire questa calibrazione ad ogni sostituzione della lama.

3.2.2 Calibrazione Materiale

La calibrazione del materiale assicura che il sensore sia in grado di riconoscere i riferimenti. Il sensore OPOS è calibrato in fabbrica per lavorare su un ampia gamma di materiali. Tuttavia certi materiali, ad esempio, quelli molto lucidi, potrebbero non operare correttamente con le impostazioni di fabbrica. E' quindi necessario eseguire una prova di calibrazione materiale prima di usare tali materiali. Questa calibrazione modificherà la sensibilità del sensore OPOS per permettere la lettura dei riferimenti con una maggiore affidabilità.

Stampare un quadrato nero di almeno 4 x 4 cm sul materiale che sarà utilizzato per lo scontorno. Assicurarsi di utilizzare lo stesso inchiostro e intensità di colore nero che sarà usato per la creazione dei riferimenti.

NOTA: In generale non è necessario eseguire la calibrazione del materiale per OPOS, se non in presenza di materiali 'critici'. Se dopo aver eseguito la calibrazione i risultati non migliorano, impostare di nuovo il valore di calibrazione del materiale a quello di default: 30 (vedere più avanti come fare).

Per calibrare il materiale:

1. Accendere il plotter da taglio e caricare il materiale su cui è stampato il quadrato.

2. Premere MENU .

'Velocità' apparirà sullo schermo LCD.

3. Premere .

'Impost. Sistema' apparirà sullo schermo LCD.

4. Premere ENTER .

'Prova Conf.' apparirà sullo schermo LCD.

5. Usare o per scorrere attraverso il menu fintantoché non appare 'Calibr. Vinile', premere ENTER .

'Misurare' apparirà sullo schermo LCD.
Il plotter permette all'utente di scegliere se misurare il materiale o se impostare un valore precedentemente misurato.

NOTE: Se una combinazione di colore materiale – colore riferimento è già stata misurata e annotata, allora premere e poi ENTER . Ora utilizzare e per introdurre tale valore senza doverlo misurare di nuovo; premere ENTER per confermare.

6. Premere .

Il plotter abbasserà il sensore. Il messaggio "posizionare la lama sull'area bianca" apparirà sullo schermo LCD.

7. Usare , , e per posizionare la lama al di sopra di un'area bianca (l'area bianca dovrebbe essere di almeno 3 x 3 cm).

8. Premere per confermare.

Il plotter effettuerà un movimento circolare misurando la riflessione del materiale, mostrerà brevemente il valore misurato e sullo schermo LCD apparirà il messaggio "posizionare la lama sopra l'area nera stampata".

9. Usare , , e per posizionare la lama al di sopra dell'area nera (approssimativamente a metà della larghezza dell'area e leggermente verso il basso a destra).

10. Premere per confermare.

Il plotter effettuerà un movimento circolare misurando la riflessione del colore del riferimento, mostrerà brevemente il valore misurato e quindi visualizzerà un valore che è caratteristico e unico per questa combinazione di colori del materiale e dei riferimenti. Prendere nota di questo valore per utilizzi futuri.

NOTE: Un messaggio di errore potrebbe apparire se il sensore non fosse in grado di differenziare tra "nero" e "bianco". Verificare che la prova sia stata eseguita correttamente. Se il sistema OPOS non è in grado di leggere i riferimenti, deve essere utilizzato uno dei metodi di allineamento manuale.

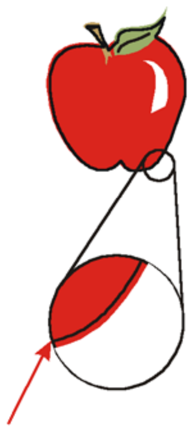
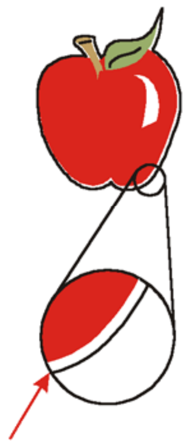
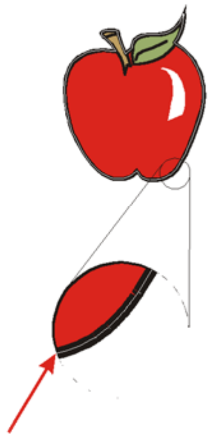
3.3 Operazioni OPOS in Dettaglio

3.3.1 Creazione del disegno con i riferimenti

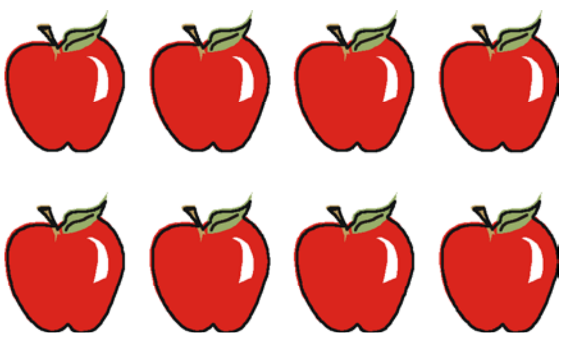
1. Creare il disegno e le linee di contorno. Per una più facile gestione, inserire le linee di contorno su un diverso livello.

> **NOTA:** Non posizionare le linee di contorno esattamente sui bordi del disegno altrimenti il più piccolo movimento del materiale può comportare un disallineamento insoddisfacente del taglio. Utilizzare, invece, una delle seguenti tecniche:

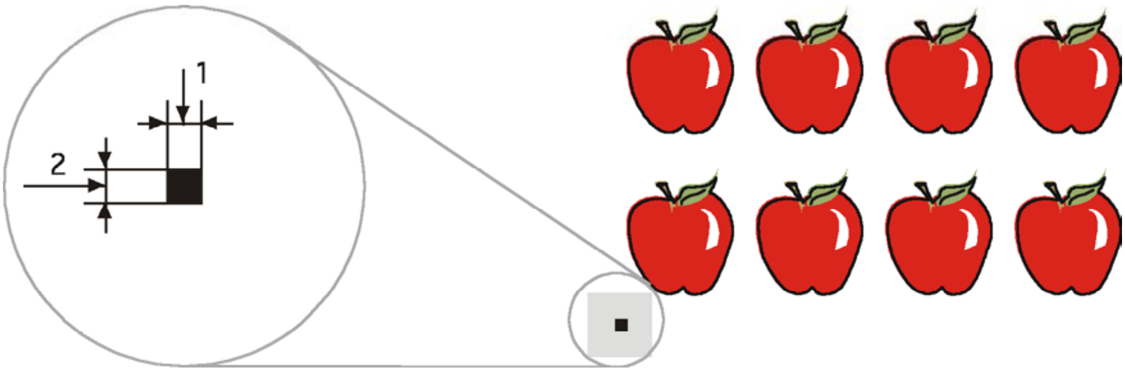
- Posizionare le linee di contorno appena all'interno dei bordi del disegno (raccomandato) (1)).
- Posizionare le linee di contorno all'esterno del disegno (2).
- Creare un bordo di spessore consistente attorno al disegno e piazzare le linee di contorno all'interno di questo bordo (3).

(1)) Linea di contorno all'interno del disegno (raccomandato)	(2) Linea di contorno all'esterno del disegno	(3) Linea di contorno all'interno di un bordo di spessore	Linea di contorno sul bordo del disegno (da evitare)
			

2. Se necessario, creare copie aggiuntive del disegno e delle linee di contorno.



3. Inserire un riferimento per indicare l'origine del lavoro. Il riferimento deve essere un quadrato nero e deve avere una dimensione del lato compresa tra 1,2 e 10 mm; il valore consigliato è di 3 mm. (1=Dimensione X, 2=Dimensione Y)

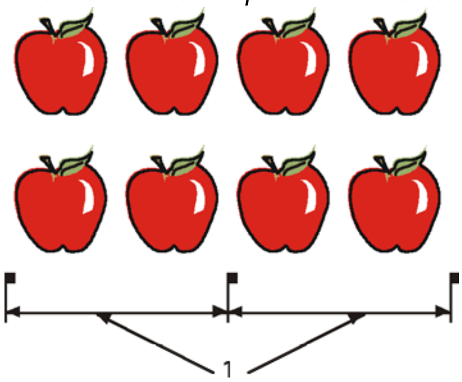


4. Impostare lo stile della linea (Filetto) del quadrato di riferimento a Nessuno. Se lo stile di linea è impostato ad uno spessore diverso da 0, le dimensioni del quadrato di riferimento possono risultare alterate in modo significativo. Assicurarsi che attorno al riferimento vi sia un margine bianco di circa 3-4 volte la dimensione del quadrato (nella figura qui sopra questo spazio è rappresentato dall'area grigia). Se venisse stampato qualcosa entro questo margine, il sensore OPOS potrebbe non essere in grado di localizzare correttamente il quadrato di riferimento.

5. Assicurarsi che il riferimento di origine sia posizionato in basso e a sinistra di tutti i contorni da tagliare.

6. Inserire copie del riferimento di origine allineate orizzontalmente e ad intervalli regolari (Distanza X). Questi riferimenti, nel loro insieme, rappresentano l'asse X.

La distanza X (1) è la distanza dall'angolo in basso a sinistra di un riferimento all'angolo in basso a sinistra del successivo riferimento e dipende da diversi fattori. *La distanza X è necessaria quando si impostamo manualmente i parametri di OPOS*.



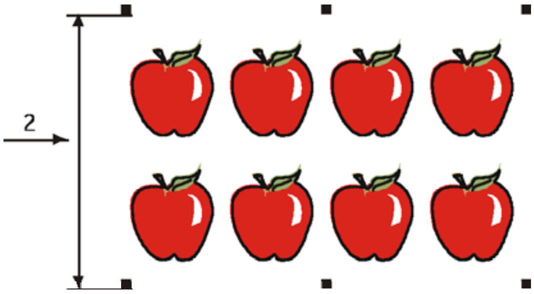
> **NOTA:** Il sistema OPOS opererà più velocemente all'aumentare della distanza X. Contrariamente, il sistema OPOS sarà più preciso al diminuire della distanza X; sebbene l'impatto sull'accuratezza sia minimo. La distanza raccomandata tra i riferimenti è di 400 mm. La distanza X massima è di 1300 mm.

7. Assicurarsi di lasciare sufficiente spazio bianco attorno a ciascun riferimento. La distanza X dovrebbe essere diminuita se il margine di spazio bianco attorno il riferimento non è di 3 o 4 volte la dimensione del riferimento stesso.

8. Assicurarsi che i riferimenti siano tutti perfettamente allineati.

9. Creare una copia della riga dei riferimenti che rappresentano l'asse X e posizionare, allineata verticalmente, questa nuova riga sopra il disegno ad indicare l'asse Y.

La distanza Y (2) è la distanza tra il bordo inferiore di un riferimento e il bordo inferiore del riferimento successivo lungo l'asse Y. *La distanza Y è necessaria quando si impostano manualmente i parametri di OPOS.*



10. Assicurarsi che le due righe di riferimenti non siano spostate lungo gli assi X o Y.

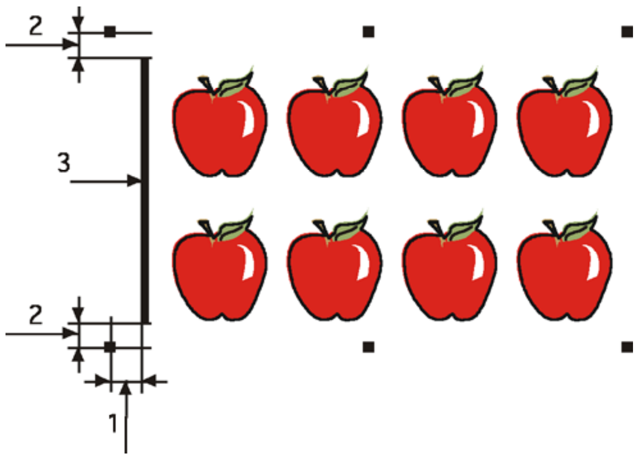
11. Controllare che il disegno, i riferimenti e le linee di contorno siano ciascuno su un livello separato. Copiare, nella stessa posizione, il riferimento di origine sul livello delle linee di contorno.

NOTA: Il livello con il disegno e il livello con i riferimenti devono essere stampati, mentre il livello con le linee di contorno e il riferimento di origine deve essere tagliato.

NOTA: La dimensione ottimale dei riferimenti dipende dal tipo di stampante e dalla distanza X e Y tra i riferimenti.
Le stampanti a getto d'inchiostro tendono ad allargare/ingrossare i bordi e richiedono la stampa di riferimenti leggermente più grandi. Per determinare la corretta dimensione dei riferimenti saranno necessarie alcune prove utilizzando la stampante in questione.
Se la distanza X è relativamente grande (> 800 mm) è consigliabile usare dei riferimenti leggermente più grandi.

3.3.2 OPOS XY

In OPOS esiste una funzione che consente di compensare gli errori di stampa "curvi" anche lungo l'asse Y. Questa funzione si chiama OPOS XY. Per poter utilizzare la funzione OPOS XY occorre stampare col disegno una linea addizionale (3).



La linea supplementare deve essere posizionata tra o al di sopra i due riferimenti anteriori dell'asse Y. La distanza tra la linea ed il centro dei riferimenti non deve essere superiore ai 20 mm (1). Per una lettura ottimale, la distanza di destra e sinistra tra i riferimenti e la linea deve essere di 10 mm (2). La linea deve avere uno spessore di 1 mm. Non è necessario lasciare un'area bianca tra la linea addizionale ed il resto del disegno.

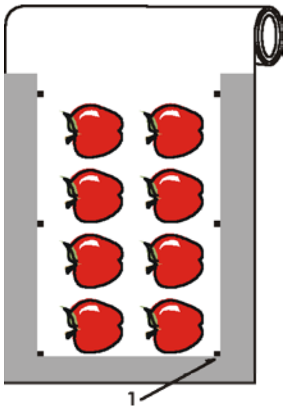
Quando la funzione OPOS XY è abilitata il sensore OPOS misurerà dei punti lungo la linea addizionale. Il numero di punti rilevati per la misura è stabilito dal plotter e dipende dalla larghezza del disegno.

NOTA: La configurazione predefinita per l'OPOS è OPOS. Per attivare la modalità OPOS XY occorre modificare manualmente, tramite il pannello di controllo, il parametro "modo allin." nel menu di impostazione del sistema selezionando OPOS XY (vedere 4.3.15) o tramite il programma di taglio.

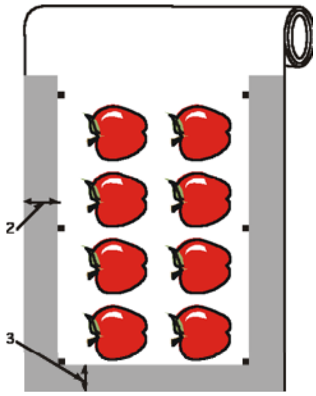
NOTA: Alcuni programmi di taglio non supportano la modalità di allineamento OPOS XY. Se questi, inoltre, inviano il comando 'OPOS' al plotter, allora bloccano l'uso della modalità OPOS XY del plotter. Se nel disegno è possibile definire a mano una linea che soddisfi le specifiche sopraccitate, allora il blocco del programma può essere neutralizzato utilizzando l'impostazione 'FORZA OPOS XY' nella modalità di allineamento.

3.3.3 Stampa del disegno

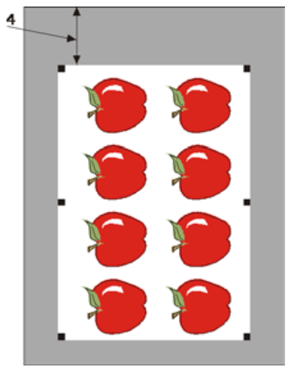
1. Stampare in scala 1=1 (100%) il disegno e i suoi riferimenti con una stampante. Quando si stampa su un rotolo, assicurarsi che il riferimento di origine coincida con l' origine del materiale (1).



2. Assicurarsi che ci sia *almeno* un margine di 1 cm tra i riferimenti e il bordo del materiale (2). Un margine di 2 cm è comunque consigliabile. Il margine frontale richiesto deve essere di 1 cm (3).



3. Lasciare un margine di almeno 4 cm alla fine della stampa quando si utilizzano fogli singoli o quando si separa la stampa dal rotolo (4).



3.3.4 Caricamento del disegno nel plotter

Caricare la stampa nel plotter da taglio come descritto nel paragrafo 1.5. Assicurarsi che il riferimento indicante l' origine sia posizionato nell' angolo inferiore destro del plotter.

3.3.5 Impostare i parametri per il sensore OPOS

I parametri di OPOS sono variabili che definiscono le distanze, le dimensioni e il numero dei quadrati di riferimento. Molti programmi di taglio impostano questi parametri automaticamente e avviano anche la speciale procedura di caricamento.

	Limiti
Distanza X	30 mm a 1300 mm
Distanza Y	30 mm a 1600 mm
Dimensione X	1,2 mm a 10 mm
Dimensione Y	1,2 mm a 10 mm
Numero di riferimenti su una linea	2 a 64

Cambiare le impostazioni di OPOS manualmente:

1. Accendere il plotter.

2. Premere 

'Velocità' apparirà sullo schermo LCD.

3. Premere  .

'Impost. Sistema' apparirà sullo schermo LCD.

4. Premere 

.

'Prova Conf.' apparirà sullo schermo LCD.

5. Usare  o  per scorrere attraverso il menu fintantoché non appare 'Parametri OPOS', premere 

.

'Distanza X' apparirà sullo schermo LCD.

6. Premere  o  per scegliere il parametro da modificare (controllare).

Il menu scorre tra 'Distanza X', 'Distanza Y', 'Grandezza X', 'Grandezza Y', 'Numero Rif.' e 'Modo Foglio' (vedere sezione 3.4.2).

7. Premere 

per confermare.

Il valore del parametro scelto apparirà sullo schermo LCD.

8. Premere o per modificare il valore del parametro scelto.

Il valore cambierà sullo schermo LCD.

9. Premere per confermare.

Un asterisco apparirà prima del valore ad indicare che ora è l'impostazione selezionata.

10. Premere due volte per uscire dal menu, o una volta per andare al passo 6 e scegliere un parametro.

3.3.6 Lettura riferimenti

Molti programmi di taglio avviano la procedura di caricamento speciale dopo aver inviato i parametri OPOS al plotter. Se il programma non permette ciò, è necessario avviare la sequenza di caricamento dal pannello di controllo del plotter.

Leggere i riferimenti:

1. Accendere il plotter e caricare il materiale.

2. Premere .

'Velocità' apparirà sullo schermo LCD.

3. Usare o per scorrere attraverso il menu fintantoché non appare 'Allinea. Vinile', premere .

Un messaggio, scorrevole lungo lo schermo LCD, chiede all'utente di posizionare l'utensile al di sopra del riferimento di origine.

4. Usare , , e per posizionare l'utensile e premere .

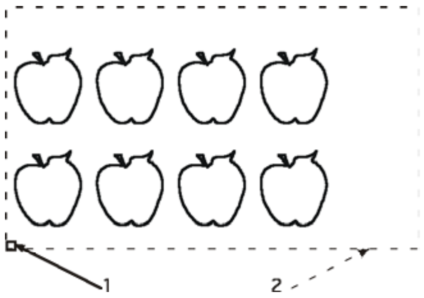
Il plotter da taglio caricherà nuovamente il materiale per verificare se la lunghezza caricata coincide con i parametri OPOS utilizzati; poi tornerà all' origine e leggerà i riferimenti.

NOTA: Nel caso in cui un riferimento non può essere letto, verrà proposto all' utente di riposizionare l'utensile o di abortire il lavoro.

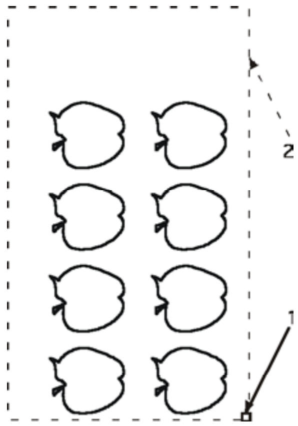
NOTA: Nel caso si verificasse un errore o il plotter non riuscisse a leggere i riferimenti dopo tre tentativi, apparirà il messaggio seguente: "Riferimento non correttamente rilevato, premere per continuare".

3.3.7 Taglio del contorno

1. Rendere visibile e stampabile il livello contenente le linee di contorno e rendere invisibile e non stampabile la parte grafica.
2. Assicurarsi che il riferimento di origine sia definito come un tracciato, poichè verrà utilizzato come punto di origine per tutto il lavoro di taglio.
3. All' interno del programma di taglio potrebbe essere necessario ruotare tutti gli elementi (contorni e riferimenti) per posizionare a video il riferimento di origine (1) nell' angolo basso a sinistra dell' area di taglio (2). Se l' orientamento standard del programma di taglio non è impostato in orizzontale, i contorni e i riferimenti devono essere ruotati.



Orientamento necessario in molti programmi di taglio.



Orientamento utilizzato da WinPlot.

4. Verificare che il plotter sia collegato al computer e sia acceso. Il pannello del plotter da taglio deve indicare lo stato pronto.
5. Selezionare il comando di taglio all' interno del programma. Il plotter eseguirà il taglio dei contorni e ritornerà allo stato pronto ad operazione conclusa.

3.4 Esecuzione automatica dei lavori con il sistema OPOS

Il sistema OPOS permette all' utente di automatizzare certe procedure, riducendo l' intervento dell' utente e i tempi di produzione. Quando si tagliano disegni multipli, l' utente ha solo il compito di posizionare l'utensile sopra il riferimento di origine del primo lavoro; il taglio dei successivi lavori non richiederà ulteriori interventi dell'utente.

I lavori multipli con il sistema OPOS possono essere utilizzati in due situazioni:

- Taglio di più (copie di un) disegni(o) sullo stesso rotolo di materiale.
- Taglio di più copie di un disegno su più fogli singoli.

Molti lavori automatici sono gestibili dal programma di taglio. Tuttavia, quando deve essere ripetuto lo stesso taglio dei contorni, allora i lavori automatici richiedono qualche intervento manuale.

Prima di utilizzare le funzioni automatiche è necessario controllare la quantità di memoria RAM del plotter. Le funzioni automatiche possono essere utilizzate nel caso in cui la memoria RAM del plotter è maggiore della dimensione del documento del lavoro di taglio. Le funzioni automatiche non possono essere invece utilizzate nel caso in cui la memoria RAM del plotter è minore della dimensione del documento di taglio.

3.4.1 Taglio di più copie di un disegno sullo stesso rotolo

Questa funzione può essere utilizzata nel caso in cui le copie del disegno siano state stampate su un rotolo ad una distanza uguale tra loro.

Questa modalità automatica dipende molto dal programma. Di solito è necessario impostare dei parametri nel programma stesso. In casi rari, la distanza tra i lavori deve essere impostata sul plotter stesso. L'unico modo possibile per far ciò è di utilizzare il Summa Cutter Control.

3.4.2 Taglio di uno stesso disegno su più fogli singoli

Questa funzione può essere utilizzata nel caso in cui lo stesso disegno sia stato stampato su più fogli singoli.

NOTA: I fogli devono essere approssimativamente della stessa dimensione e i disegni su di essi devono essere orientati e posizionati nello stesso modo.

Le prime operazioni da compiere sono quelle di caricare il materiale e verificare che i parametri dei riferimenti OPOS siano impostati correttamente.

Taglio di uno stesso disegno su più fogli singoli:

1. Accendere il plotter.

2. Premere 

.

'Velocità' apparirà sullo schermo LCD.

3. Premere  .

'Impost. Sistema' apparirà sullo schermo LCD.

4. Premere 

.

'Prova Conf.' apparirà sullo schermo LCD.

5. Usare  o  per scorrere attraverso il menu fintantoché non appare 'Parametri OPOS', premere 

.

'Distanza X' apparirà sullo schermo LCD.

6. Premere  o  fintantoché 'Modo Foglio' appare sullo schermo LCD.

'Modo Foglio' è visibile sullo schermo LCD.

7. Premere 

per confermare.

Il valore del parametro scelto apparirà sullo schermo LCD.

8. Premere  o  per modificare il valore a 'ON'.

'ON' apparirà sullo schermo LCD.

9. Premere 

per confermare.

Un asterisco apparirà prima di ON ad indicare che ora è l'impostazione selezionata.

10. Premere 

due volte per uscire dal menu.

11. Effettuare la lettura dei riferimenti e il taglio del primo contorno come descritto nei paragrafi 3.3.5 and 3.3.6.

Il plotter si fermerà dopo il taglio del primo contorno e tornerà allo stato di pronto.

12. Sollevare le rotelle di trascinamento e rimuovere manualmente il foglio.

13. Inserire il successivo foglio nel plotter. Abbassare le rotelle di trascinamento.

NOTA: Il secondo e i successivi fogli devono essere caricati nel plotter nella stessa posizione e con lo stesso orientamento del primo foglio. Nella modalità di lavoro a foglio singolo del sistema OPOS, il plotter memorizza la distanza tra i bordi del foglio e il riferimento di origine.

SUGGERIMENTO: Adottare dei punti di riferimento per posizionare velocemente il foglio. Nella figura sottostante un profilo del piano di uscita e il lato della rotella di trascinamento sono utilizzati per allineare i fogli.

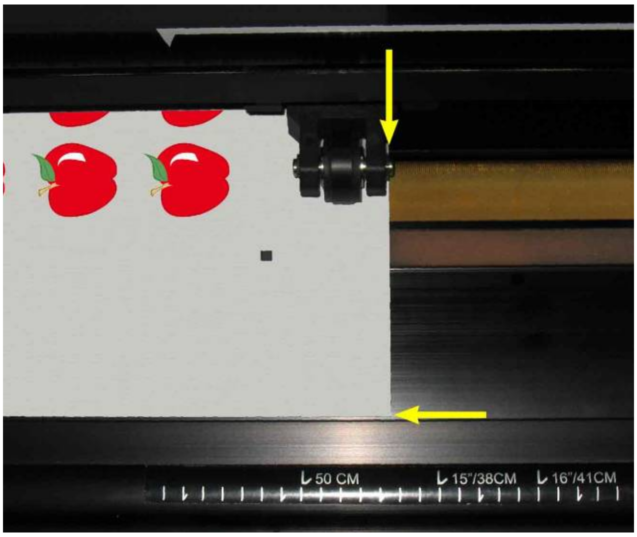


FIG 3-1
POSIZIONAMENTO MATERIALE PER LAVORI SU PIU' FOGLI

3.4.3 OPOS BARCODE

I plotter SummaCut sono in grado di leggere un codice a barre. Alcuni RIP hanno la possibilità di stampare un codice a barre insieme ai riferimenti per OPOS. Il codice a barre può essere poi usato per identificare il lavoro stampato e recuperare automaticamente i relativi dati di taglio dal computer.
La procedura è normalmente avviata dal computer. Nel programma di taglio è generalmente presente un pulsante o un comando chiamato "leggi codice a barre".
Prima assicurarsi che il materiale sia caricato.

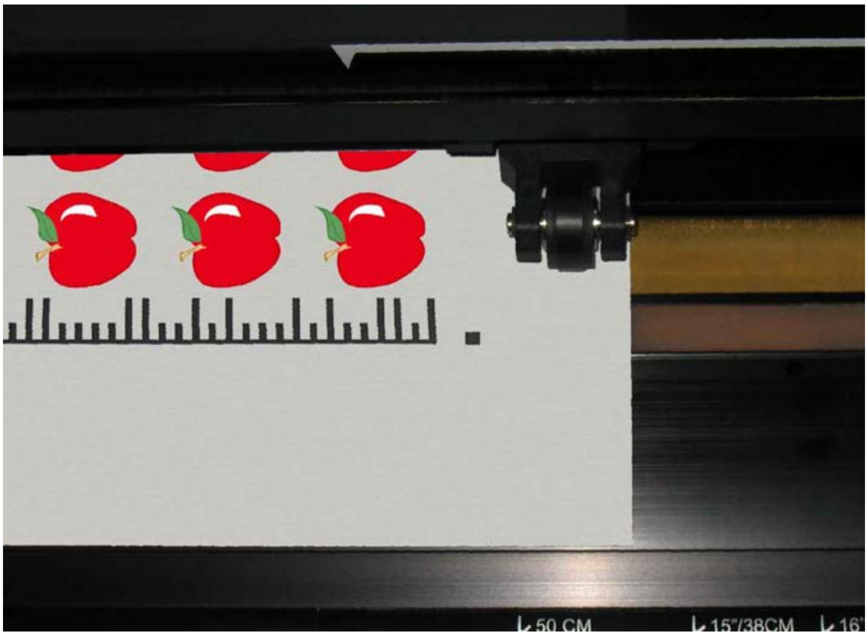


FIG 3-2
UN LAVORO OPOS CON CODICE A BARRE CARICATO

Avviare la procedura dal computer o dal pannello di controllo del plotter.
Per avviare da pannello di controllo del plotter:

1. Accendere il plotter.

2. Premere 

.

'Velocità' apparirà sullo schermo LCD.

3. Premere  .

'Impost. Sistema' apparirà sullo schermo LCD.

4. Premere 

.

'Prova Conf.' apparirà sullo schermo LCD.

5. Usare o per scorrere attraverso il menu fintantoché non appare 'Modo Allin.', premere .

Il modo di allineamento corrente apparirà sullo schermo LCD.

6. Premere o per modificare il valore in 'OPOS Barcode'.

'OPOS Barcode' appare sull schermo LCD.

7. Premere per confermare.

Un asterisco apparirà prima di 'OPOS Barcode' ad indicare che ora è l'impostazione selezionata.

8. Avviare il caricamento speciale come descritto nella sezione 3.3.6.

Il plotter leggerà il codice a barre e lo invierà al computer.
Il programma di taglio invierà poi automaticamente i corrispondenti dati di taglio dei contorni al plotter.
Il plotter inizierà a leggere i riferimenti di OPOS ed eseguirà il taglio.
Dopodiché il lettore OPOS cercherà se vi è un successivo lavoro stampato, ne leggerà il codice a barre, invierà quest'ultimo al computer ed eseguirà i nuovi dati di taglio ricevuti dal computer.
Questo si ripeterà fino a che non risulteranno presenti altri lavori sul rotolo.

3.5 Taglio passante

La funzione di taglio passante è finalizzata al taglio di semplici sagome (p.e., rettangoli) ed è generalmente usata in combinazione con il taglio dei contorni.
Una linea di taglio tratteggiata viene eseguita in modo che il materiale rimanga unito grazie a dei piccoli "ponti" . Quando il lavoro è finito la parte tagliata può essere facilmente separata dal resto del materiale.

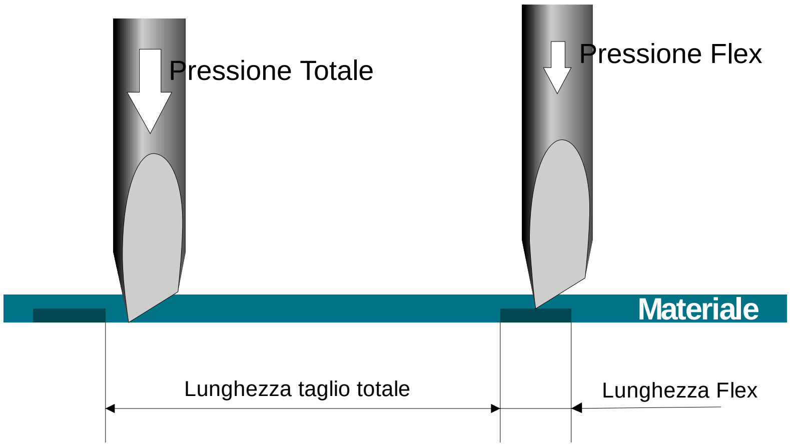


FIG 3-3
PRINCIPIO DELLA MODALITÀ FLEXCUT

Alcuni programmi di taglio sono in grado di riconoscere la differenza tra una linea di contorno ed una linea di taglio passante. Il programma invia prima i dati per il taglio delle linee di contorno al plotter e, successivamente, attiva la modalità FlexCut, di segmentazione e ordinamento dei vettori quindi invia i dati al plotter per eseguire il taglio passante.
Nei programmi in cui non è possibile l' automatismo sopra descritto l'utente deve inviare al plotter prima i dati per il taglio delle linee di contorno, configurare il plotter in modalità FlexCut e, successivamente, inviare i dati per il taglio passante.

Impostazione dei parametri per l' esecuzione del taglio passante :

1. Accendere il plotter.

2. Premere 

.

'Velocità' apparirà sullo schermo LCD.

3. Premere  .

'Impost. Sistema' apparirà sullo schermo LCD.

4. Premere 

.

'Prova Conf.' apparirà sullo schermo LCD.

5. Usare  o  per scorrere attraverso il menu fintantoché non appare 'FlexCut', premere 

.

La modalità Flex-Cut corrente apparirà sullo schermo LCD.

6. Premere  o  per scegliere il parametro di FlexCut che si desidera modificare.

   Il menu scorre tra la modalità FlexCut, la velocità, la pressione di taglio, la lunghezza di taglio, la pressione flex e la lunghezza flex.

7. Premere  o  per modificare il valore del parametro scelto.

   Il valore cambierà sullo schermo LCD.

8. Premere 

per confermare.

   Un asterisco apparirà prima del valore ad indicare che ora è l'impostazione selezionata.

Nota: La modalità FlexCut non dovrebbe essere attivata sul plotter se il programma di taglio può distinguere tra le linee di contorno e quelle di taglio passante.

Note: E' difficile raccomandare delle impostazioni per FlexCut. Solitamente, per iniziare, possono essere usati i seguenti valori: *Modalità FlexCut*: Precisa; *Pressione taglio*: 160 gr; *Lunghezza taglio*: 10 mm; Pressione *flex:* 80 gr; *Lunghezza flex*: 0,8 mm.

9. Durante l'impostazione dei parametri, 

può essere premuto in qualsiasi istante per controllare il risultato.

   Il plotter taglierà un disegno di prova per controllare che le impostazioni siano utilizzabili.

10. Verificare se il risultato della prova è soddisfacente. Se non lo è, modificare uno dei parametri sopra descritti. La riduzione della velocità può anche migliorare il risultato. Non è mai raccomandabile lavorare con velocità superiori a 400 mm/s con pressione di taglio oltre i 170 gr.

Nota: Non è facile trovare il giusto compromesso: da una parte il taglio deve essere sufficientemente profondo per assicurare la separazione delle sagome senza difficoltà, dall'altra non deve essere troppo profondo in modo tale che il materiale mantenga la propria solidità durante il taglio. Alcune volte questo equilibrio non esiste ed il materiale non può essere tagliato da parte a parte con risultati soddisfacenti.

Nota: I parametri FlexCut sono sempre espressi nell'unità di misura metrica, indipendentemente dall'unità di misura impostata (vedere sezione 4.3.19)

Nota: Quando si eseguono delle linee parallele con il taglio passane lasciare tra una linea e l'altra una distanza di almeno 1 cm. Altrimenti, durante il taglio della seconda linea, la prima linea potrebbe "aprirsi" e causare problemi..

11. Premere 

per confermare.

12. Premere 

per uscire dal menu FlexCut menu.

'FlexCut' apparirà sullo schermo LCD.

13. Usare o per scorrere attraverso il menu fintantoché non appare 'Segmentare', premere .

'Attivo' o 'Inattivo' apparirà sullo schermo LCD, a seconda che la segmentazione sia già attiva o no.

14. Premere o per scegliere il parametro di segmentazione da modificare.

Il menu scorre tra attivo o inattivo, dimensione del segmento, numero di riplottaggi del segmento e ordinamento dei vettori (vedere sezione 4.3.5)

15. Premere o per modificare il valore del parametro scelto.

Il valore cambierà sullo schermo LCD.

16. Premere per confermare.

Un asterisco apparirà prima del valore ad indicare che ora è l'impostazione selezionata.

> **Nota**: Impostazioni suggerite sono: *Segmentazione*: attiva; *Dimensione segmento*: 3 – 10 cm; *Riplottaggi*: 0; *Ordinamento:* attivo.

17. Premere due volte.

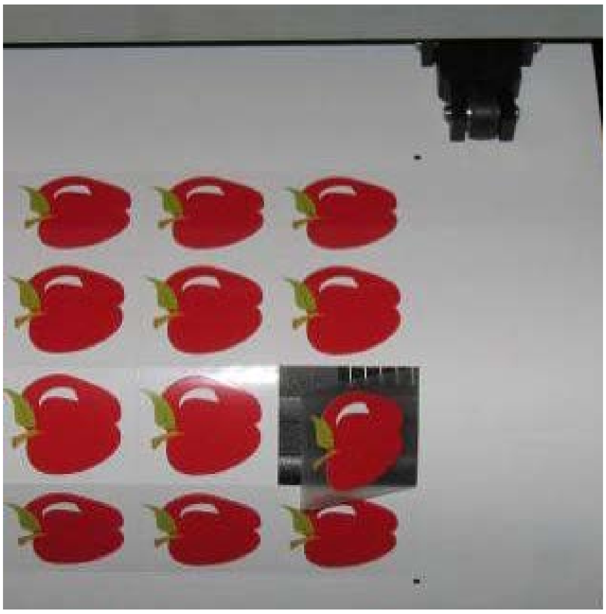


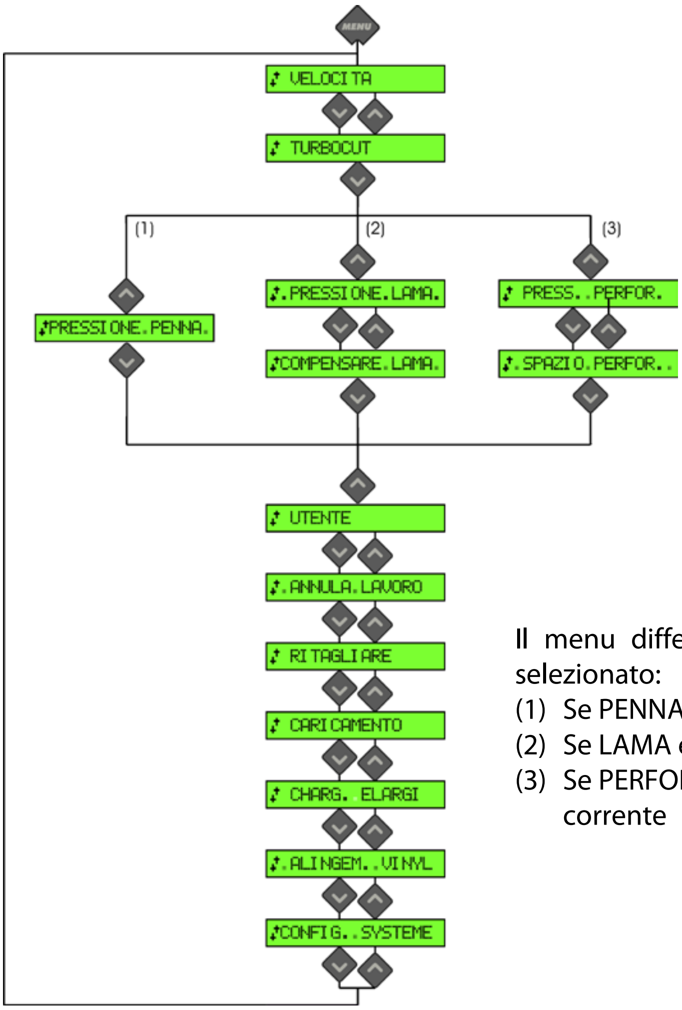
FIG 3-4
TAGLIO DEI CONTORNI E PASSANTE COMBINATO

4 Operazioni Dettagliate

4.1 Introduzione

Questa sezione contiene la lista dettagliata di tutti i parametri che possono essere modificati e le prove che possono essere eseguite dal pannello di controllo.
Le sezioni 1 e 2 di questo manuale descrivono dettagliatamente le operazioni eseguibili dal pannello di controllo più comunemente utilizzate.
Questa sezione può essere utilizzata come guida di riferimento per individuare un particolare parametro di impostazione o una particolare prova. In questa sezione sono anche descritti i parametri meno frequentemente utilizzati.
Ci sono due menu, il menu Principale e il menu Impostazione Sistema.

4.2 Menu Principale



Il menu differisce in base all'utensile selezionato:
(1) Se PENNA è l'utensile corrente
(2) Se LAMA è l'utensile corrente
(3) Se PERFORATORE è l'utensile corrente

FIG 4-1
MENU PRINCIPALE

4.2.1 Velocità

Velocità è il parametro per modificare la velocità dell'utensile. Questo parametro è spiegato nella sezione 2.3.

4.2.2 TurboCut

TurboCut aumenta le prestazioni del plotter velocizzando i soli movimenti di orientamento della lama auto-pilotante. La riduzione del tempo di taglio è significativa, specialmente nel taglio di piccoli e dettagliati lavori. Alcuni materiali spessi potrebbero non essere tuttavia tagliati correttamente se questa funzione è attivata.

Premere , quindi usare o per attivare o disattivare la funzione TurboCut.

Premere , per confermare la scelta o per annullare l'operazione.
TurboCut è attivato per default.

4.2.3 Pressione

Sullo schermo LCD, Pressione è seguito dal nome dell'utensile correntemente selezionato. Questo parametro è spiegato della sezione 2.2.2.

4.2.4 Compensare Lama

Questo parametro è spiegato nella sezione 2.2.3.

4.2.5 Spazio Perforazione

Questo parametro viene usato per impostare o modificare la distanza tra i fori di perforazione. Il valore predefinito della distanza di perforazione è di 1 mm.

Premere il tasto , poi usare i tasti di spostamento o sino a che sullo schermo LCD non viene visualizzata la distanza di perforazione desiderata; quindi confermare premendo .
Il valore può essere impostato tra 1 e 50 mm.

4.2.6 Utente

I plotter SummaCut hanno 4 configurazioni utente, e tutte queste consistono degli stessi parametri. I valori dei parametri di ogni configurazione possono essere differenti. Questo consente al plotter di essere facilmente e velocemente configurato in base ai differenti tipi di lavori e di materiali. Questo parametro è spiegato nella sezione 2.4.

4.2.7 Annula lavoro

Questo parametro effettua un ripristino completo del plotter. Premere il tasto per eseguire un ripristino.

4.2.8 Ritagliare

Il comando RITAGLIARE ritaglia l'ultimo lavoro inviato al plotter (a patto che l'intero lavoro possa essere contenuto nel buffer del plotter). Premere il tasto 

per eseguire il comando.

4.2.9 Caricamento

Questo menu può essere utilizzato durante il caricamento di materiali a fogli singoli. Durante il caricamento può essere impostata la lunghezza massima del materiale.

4.2.10 Caricamento Esteso

Questo parametro è spiegato nella sezione 1.5.3.

4.2.11 Allineamento Vinile

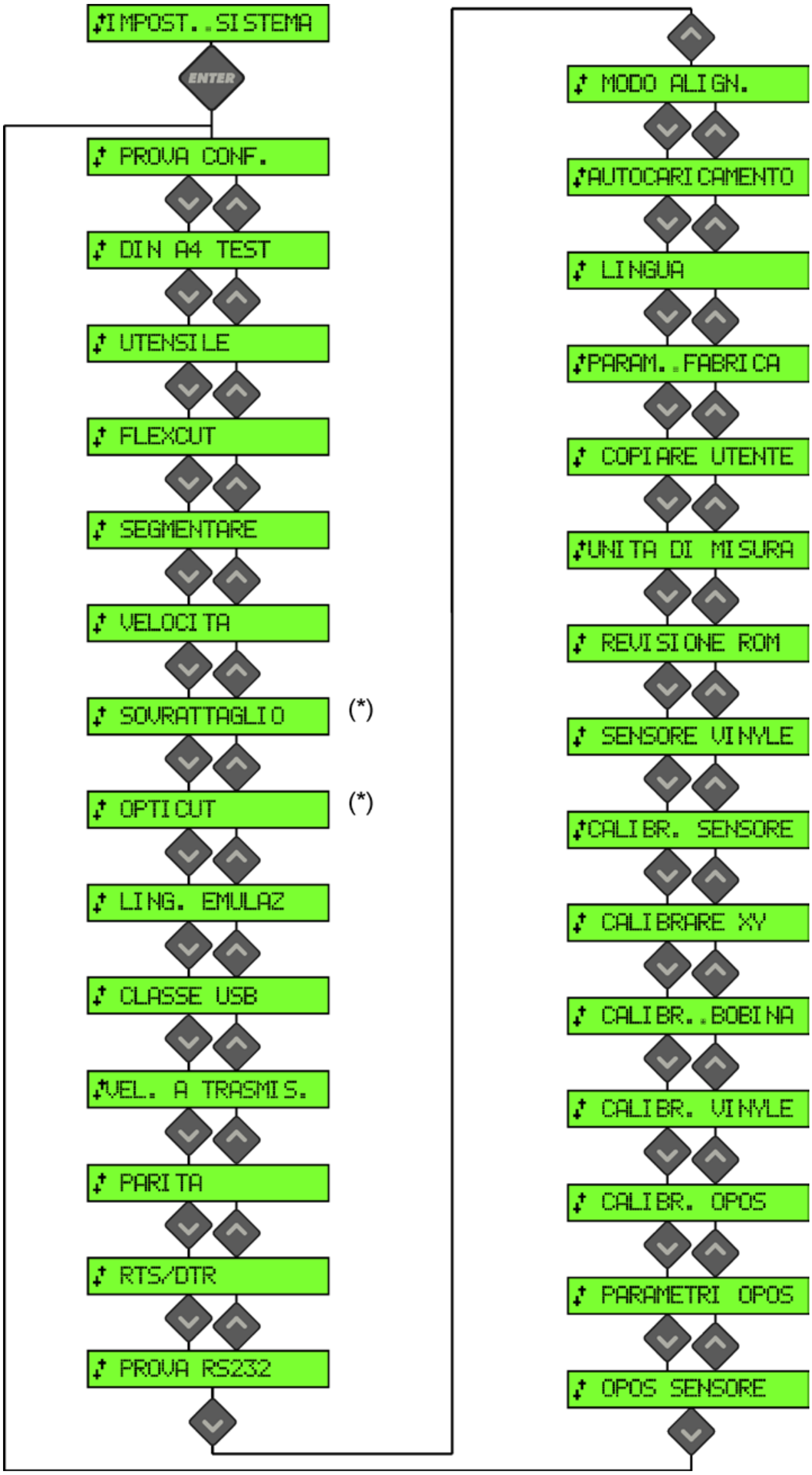
E' la procedura di caricamento speciale per la lettura dei riferimenti così che possano essere tagliati i contorni di lavori pre-stampati. Il parametro è spiegato nella sezione 3.3.6.

4.2.12 Impostazione Sistema

Premere 

per accedere al resto dei parametri e delle prove interne.

4.3 Menu Impostazione Sistema



(*) disponibile solo se lama è l'utensile corrente

FIG 4-2
MENU IMPOSTAZIONE SISTEMA

4.3.1 Prova Confidence

La prova Confidence esegue una veloce prova elettrica e meccanica del plotter per verificare il perfetto funzionamento del plotter. Per eseguire questa prova è necessario usare un foglio almeno del formato A3/B. La prova viene sempre eseguita sul lato sinistro del materiale caricato. Premere il tasto 

per eseguire la prova.

4.3.2 Prova DIN A4

La prova DIN A4 esegue una prova elettrica e meccanica del plotter allo scopo di verificare la qualità di taglio fornendo all'utente un riscontro sulle impostazioni della lama, della pressione, della compensazione della lama e della profondità di taglio.
La prova di taglio è un disegno di dimensioni DIN A4/A con orientamento verticale, indipendentemente dalla dimensione del materiale caricato. Se il materiale caricato è più piccolo del formato DIN A4/A, la parte più esterna del disegno sarà eliminata e quindi non tagliata. Premere il tasto 

per eseguire la prova.

4.3.3 Utensile

Il cambio degli utensili è spiegato nella sezione 2.2.1.

4.3.4 FlexCut

La funzione FlexCut può essere impostata su INATTIVO, RAPIDO, o PRECISO. Quando il plotter è impostato a Rapido o Preciso, il plotter taglierà alternativamente una determinata lunghezza con pressione piena e una determinata lunghezza con pressione ridotta. Il vantaggio della funzione FlexCut è che riesce a tagliare completamente attraverso il materiale, permettendo però al materiale di rimanere unito grazie a dei piccoli "ponti" nei tratti tagliati a pressione ridotta.

La modalità Rapido è la più veloce, ma è meno precisa poiché la pressione cambia durante il taglio. La modalità Precisa è più lenta, ma molto più precisa poiché il plotter si ferma ad ogni cambio di pressione.

Quattro parametri definiscono la funzione FlexCut:

1. *Pressione piena di taglio:* Questo parametro definisce la pressione utilizzata per tagliare attraverso il materiale.
2. *Lunghezza di taglio a pressione piena:* Questo parametro definisce la lunghezza che verrà tagliata alla pressione piena, cioè la lunghezza che avrà il tratto di taglio completamente passante.
3. *Lunghezza di taglio a pressione Flex*: Questo parametro definisce la lunghezza che verrà tagliata a pressione ridotta o senza pressione. Questo valore è tipicamente molto più piccolo della lunghezza di taglio a pressione piena e costituisce la lunghezza dei "ponti" del materiale.
4. *Pressione FlexCut:* Questo parametro definisce la pressione che verrà adottata durante il taglio dei tratti. Tipicamente è una pressione ridotta tale da incidere solo il materiale o tagliare solo la parte superiore del materiale.

Per maggiori informazioni vedere la sezione 3.5.

4.3.5 Segmentare

Ci sono 4 parametri specifici del sottomenu 'Segmentare':

1. *Segmentazione:* Questo parametro attiva o disattiva la segmentazione.
2. *Dimensione Segmento:* Questo parametro determina la lunghezza del segmento.
3. *Riplottaggio Segmento*: Questo parametro determina se, segmento per segmento, ogni singolo tracciato del disegno deve essere tagliato più di una volta sopra se stesso. Questo parametro è usato per materiali spessi e difficili da tagliare. Il valore di questo parametro è ignorato se la segmentazione non è attiva. Se questo parametro è impostato a 0, allora il plotter taglierà i tracciati di ogni segmento una sola volta; se impostato a 1, esso taglierà i tracciati di ogni segmento due volte, e così via.
4. *Ordinamento Vettori:* Con questo parametro è possibile attivare o disattivare l'ordinamento dei vettori. Quando l'ordinamento dei vettori è attivo, allora tutte le linee verticali e le linee orizzontali sono raggruppate e le linee verticali (ovvero nella direzione del movimento del materiale) sono tutte tagliate nello stesso senso. Non è raccomandato attivare l'ordinamento dei vettori quando la segmentazione non è attiva.

La segmentazione è utilizzata per varie applicazioni. Sotto sono le impostazioni tipiche per le due applicazioni più comuni.

Taglio passante: Questo è spiegato nella sezione 3.5. Impostazioni tipiche sono: *Segmentazione*: attiva; *Dimensione segmento*: 5 – 10 cm; *Riplottaggi*: 0; *Ordinamento:* attivo.

Materiali difficili da trascinare: Impostazioni tipiche sono: *Segmentazione*: attiva; *Dimensione segmento*: 3 – 10 cm; *Riplottaggi*: il valore dipende dallo spessore del materiale; *Ordinamento:* dipende dalla pressione di taglio e dal supporto posteriore del materiale.

Ordinamento Vettori :

Ordinamento vettori è un sottomenu del menu Segmentare, ma a causa della sua importanza viene spiegato separatamente.
Ci sono tre opzioni in questo menu.

1. *Disattivo:* Quando l'ordinamento dei vettori è disattivo, allora il plotter non esegue alcuna ottimizzazione dei vettori. Selezionare questa opzione quando si preferisce utilizzare procedure di ordinamento del programma di taglio.
2. *Direzionale:* Se impostato a direzionale, allora i vettori sono ordinati nella direzione di taglio (spostamento del materiale). Selezionare questa opzione quando è necessario impostare valori relativamente alti della pressione (per esempio nel taglio passante).
3. *Punto di Partenza:* Questa opzione ottimizza il punto di partenza dei tracciati chiusi. Selezionare questa opzione quando le curve non vengono chiuse come dovrebbero.

4.3.6 Velocità

Questo menu raggruppa tutti i parametri che influiscono sulle prestazioni del plotter. Le impostazioni di velocità e accelerazione sono descritte nella sezione 2.3.

4.3.7 Sovrataglio

Il sottomenu Sovrataglio abilita la generazione di un taglio leggermente sovradimensionato allo scopo di facilitare le operazioni di spellicolamento. Ogni volta che la lama si alza o si abbassa, il plotter taglia un poco oltre. La figura 4.3 sottostante mostra l' effetto del sovrataglio utilizzando la lama tangenziale. Utilizzando una lama auto-pilotante si noteranno meno sovratagli poichè sono inferiori i movimenti su e giù della lama (solitamente solo uno per curva/lettera).
L'impostazione del sovrataglio può essere disabilitata (=0) o impostata a qualsiasi valore tra 0 (=disabilitata) e 10. Una unità corrisponde circa a 0.1 mm.

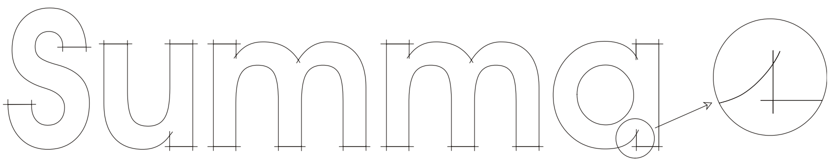


FIG 4-3
SOVRATAGLIO

Premere ENTER, quindi usare < o > per modificare il valore. Premere ENTER per confermare la scelta o EXIT per annullare l'operazione. L'impostazione di default del valore di sovrataglio è 1.

4.3.8 OptiCut

La funzione OptiCut aumenta la qualità di taglio nel caso in cui la lama sia usurata o non calibrata correttamente.

Premere ENTER, quindi usare < o > per attivare o disattivare la funzione OptiCut.

Premere ENTER per confermare la scelta o EXIT per annullare l'operazione. L' impostazione di default della funzione OptiCut è INATTIVO.

4.3.9 Linguaggio Emulazione

I plotter SummaCut supportano i linguaggi DM-PL , HP-GL , HP-GL/2 e Auto.
DM-PL è il linguaggio di emulazione raccomandato ed è quello che solitamente fornisce la migliore qualità di taglio.
HP-GL emula i plotter della serie HP 7585B, 7580B e 758X.
HP-GL/2 emula i plotter della serie HP Draftmaster RX / SX / MX 7595B.
AUTO permette al plotter di riconoscere automaticamente il linguaggio di emulazione.

Premere ENTER, quindi usare < o > per modificare il linguaggio di emulazione.

Premere ENTER, per confermare la scelta o EXIT per annullare l'operazione.
L' impostazione di default è Auto.

4.3.10 Classe USB

Il parametro Classe USB può essere impostato a Summa USB 1, Printer Uni (unidirezionale), Printer Bidi. (bidirezionale), Summa USB 2, Summa USB 3, o Summa USB 4.
Printer Uni e Printer Bidi sono per l'uso con adattatori per stampanti dotati di connessioni di rete o wireless.
Grazie ai differenti identificatori USB, il computer può distinguere fra differenti plotter ad esso collegati (massimo 4).

Premere ENTER, quindi usare < o > per modificare la Classe USB. Premere ENTER per confermare o EXIT per annullare. La Classe USB di default è Summa USB 1 (chiamata Standard sui plotter più vecchi - solo questa impostazione è compatibile con i driver USB più vecchi).

NOTE: La versione del driver USB minima richiesta per collegare più di un plotter allo stesso computer è la 6.2. Le modifiche alla Classe USB diventano attive solo dopo aver riavviato il plotter.

NOTE: L'identificatore USB impostato nel programma di taglio deve essere uguale a quello selezionato nel plotter. Ogni volta che un nuovo identificatore USB è selezionato nel plotter, quando il plotter è connesso la prima volta al computer Windows avvierà la procedura di installazione di un driver.

NOTE: Plotter con revisione del firmware precedenti la 11 non hanno la possibilità di assegnare un identificatore a una porta USB, così che solo un plotter può essere connesso allo stesso computer via USB.

4.3.11 Velocità Trasmissione

La velocità di trasmissione è la velocità alla quale i dati vengono inviati dal computer al plotter.
Le impostazioni possibili sono: 2400 bps, 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38400 bps e 57600 bps.

NOTA: Se l' impostazione della velocità di trasmissione del plotter non coincide con quella impostata sul computer, i due dispositivi non comunicheranno tra loro.

Premere ENTER, quindi usare < o > per cambiare la velocità di trasmissione. Premere ENTER per confermare o EXIT per annullare.
Il valore di default della velocità di trasmissione è impostato a 9600 (questo è il valore di default impostato da Windows per le porte seriali)

4.3.12 Parità

Il sottomenu Parità è utilizzato per impostare o modificare il tipo di parità per le comunicazioni seriali tra computer e plotter.
La scelta è tra Nessuno, Alto, Pari e Dispari.

NOTA: Se l'impostazione della parità del plotter non coincide con quella impostata sul computer, la comunicazione tra i dispositivi sarà errata o potrebbe non essere possibile del tutto, a seconda dei comandi ricevuti dal plotter.

Premere , quindi usare o per modificare il valore. Premere per confermare o per annullare.
L' impostazione di default del parametro Parità è Nessuno.

4.3.13 RTS/DTR

Questo parametro imposta la modalità di controllo del flusso dei dati tra plotter e computer.
I valori possibili sono Commutazione o Sempre Alto.

NOTA: Se l' impostazione del parametro RTS/DTR del plotter non coincide con quella impostata sul computer, la comunicazione tra i dispositivi non sarà gestita correttamente quando verranno inviati al plotter dei lavori costituiti da una notevole quantità di dati. Un tipico caso di errato controllo del flusso compare quando, durante il taglio di un lavoro, cominciano ad essere tagliate (o anche non tagliate) delle rette estranee al lavoro.

Premere , quindi usare o per modificare il valore. Premere per confermare o per annullare.
L' impostazione di default del parametro RTS/DTR è Commutazione.

4.3.14 Prova RS232

La prova RS232 verifica il funzionamento dei circuiti della porta seriale RS-232-C (trasmissione dati, ricezione dati, e gestione del controllo del flusso dei dati). La prova non richiede il caricamento di nessuna penna, lama o materiale.

Per eseguire la prova RS-232 seguire la seguente procedura:

1. Scollegare il cavo dati RS-232-C dal retro del plotter.

2. Utilizzare un cavo di prova con segnali di ritorno che colleghi il contatto 2 con il contatto 3 e il 7 con l' 8 del connettore dati del plotter da taglio.

3. Premere ENTER. Il plotter inizierà a trasmette e a ricevere dati a tutte le impostazioni di velocità di trasmissione e parità disponibili. La durata delle trasmissioni varieranno a causa delle diverse velocità di trasmissione. L'unità controllerà poi il funzionamento delle linee di controllo del flusso dati. Dopodiché l'esito della prova verrà riportato sullo schermo LCD.

4. Al completamento della prova, scollegare il cavo di prova RS-232-C dal retro del plotter.

4.3.15 Modalità Allineamento

Le impostazioni OPOS sono descritte dettagliatamente nella sezione 3, ad eccezione delle modalità di Allineamento. Sui plotter SummaCut sono disponibili tre ulteriori metodi di allineamento: Allineamento X, Allineamento XY e Regolazione XY.
Questi metodi di allineamento possono essere utilizzati nel caso in cui la combinazione tra il colore dei riferimenti e il colore del matriale non può essere letta dal sensore OPOS.

Tutti i tre metodi di allineamento richiedono da parte dell'operatore la lettura manuale dei riferimenti utilizzando la tastiera del plotter. La gran parte dei programmi di taglio riesce a gestire automaticamente l'inserimento di questi riferimenti attorno al soggetto da stampare.
Allineamento X compensa errori nell'allineamento del materiale, ovvero una rotazione della stampa, ruotando i contorni di taglio. Per questo metodo è necessario specificare il punto di origine ed un punto lungo l'asse X. Questo metodo non richiede alcun parametro di distanza. Questo è il metodo più semplice.
Allineamento XY compensa i problemi di "stampa ruotata" e "stampa obliqua". Quest'ultimi errori accadono quando gli assi X e Y della stampa non sono perpendicolari. Per questo metodo è necessario specificare il punto di origine, un punto lungo l'asse X ed un punto lungo l'asse Y.
Regolazione XY compensa i problemi di "stampa ruotata", "stampa obliqua" e di "stampa dimensionata in modo incorretto". Quest'ultimi errori accadono quando le dimensioni della stampa differiscono da quelle originali impostate nell'applicazione di grafica o di stampa. Per questo metodo è necessario specificare il punto di origine, un punto lungo l'asse X ed un punto lungo l'asse Y. Richiede, inoltre, di specificare le distanze tra il punto di origine e, rispettivamente, il punto lungo l'asse X e il punto lungo l'asse Y. Questo è il metodo di allineamento manuale più accurato.Premere ENTER, quindi usare o per modificare il metodo di allineamento. Premere ENTER per confermare o EXIT per annullare. Il metodo di allineamento di default è OPOS.

4.3.16 Autocaricamento

L'opzione Autocaricamento consente all'utente di modificare la procedura di srotolamento del materiale. Quando l'autocaricamento è attivo, il plotter srotolerà automaticamente il materiale quando necessario. Quando l'autocaricamento è disattivato, l'operatore dovrebbe srotolare manualmente la quantità di materiale necessaria al lavoro.
L' impostazione di default è ATTIVO. Il trascinamento non è garantito quando l'autocaricamento è impostato su INATTIVO.

Premere , quindi usare o per attivare o disattivare la funzionalità di autocaricamento. Premere per confermare o per annullare.
L'autocaricamento è attivato per default.

NOTA: Il trascinamento non è garantito quando l'autocaricamento è impostato a INATTIVO.

4.3.17 Lingua

Questo sottomenu è utilizzato per impostare o modificare il linguaggio dei messaggi che appaiono sullo schermo LCD. Alla prima accensione di un plotter nuovo, verrà proposto all'utente di scegliere la lingua. Se viene scelta la lingua sbagliata, questa può essere cambiata attraverso questa funzione.
Le informazioni sullo schermo LCD possono essere visualizzate in Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo, Italiano, Olandese, Polacco, Portoghese o Ceco.

Premere , quindi usare o per impostare la lingua desiderata. Premere per confermare o per annullare. La lingua di default è scelta alla prima accensione del plotter .

4.3.18 Parametri Fabbrica

Questa opzione ripristina tutti i parametri utente alle impostazioni di fabbrica.

4.3.19 Copiare Utente

Questa opzione copia tutti i parametri dall'utente 1 a tutti gli altri 3 utenti.

4.3.20 Unità di Misura

L' impostazione di questa opzione definisce se i valori della velocità e delle dimensioni sono visualizzate nel sistema di misura metrico o nel sistema di misura Anglosassone.

Premere , quindi usare o per impostare il sistema di misura desiderato. Premere per confermare o per annullare.
L'unità di misura viene scelta alla prima accensione del plotter.

4.3.21 Revisione ROM

Premere ENTER per consultare le informazioni sulla revisione ROM del plotter. Queste informazioni sono spesso utili ai tecnici per diagnosticare problemi telefonicamente.

4.3.22 Sensore Materiale

Il sensore materiale rileva se il materiale è caricato e la fine del materiale. Il sensore previene danni al battilama e alla punta della lama. Il sensore può essere attivato o disattivato utilizzando questo menu.
Il plotter si arresterà, durante le operazioni di caricamento o taglio, se il sensore rileva la fine del materiale.

Premere ENTER, quindi usare o per attivare o disattivare il sensore materiale.
Premere ENTER per confermare o EXIT per annullare.
L'impostazione di default del sensore materiale è ATTIVO.

4.3.23 Calibrazione Sensore

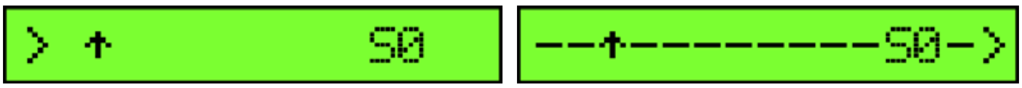
La calibrazione del sensore materiale è una procedura utile per controllare il corretto funzionamento del sensore materiale e la corretta impostazione dei livelli di commutazione del sensore.

1. Premere ENTER.

2. Caricare del materiale in modo tale che copra metà del sensore e premere ENTER.

3. Ci sono cinque livelli di sensibilità tra cui scegliere, usare o per modificare il livello di sensibilità.

Dopo aver scelto un livello di sensibilità, il valore S cambierà sullo schermo LCD. Quando il sensore è coperto, la lunghezza della freccia raggiungerà (completamente) il bordo destro dello schermo LCD. Quando il sensore è scoperto, la lunghezza della freccia sarà (quasi) 0.



Sensore Scoperto Sensore Coperto

FIG 4-4
CALIBRAZIONE SENSORE

La freccia rivolta verso l'alto che appare sullo schermo LCD è il valore di soglia sulla base del quale il plotter decide se vi è materiale oppure no.

4. Usare o per modificare, se necessario, il valore di soglia.

Idealmente dovrebbero esserci 1 o 2 spazi tra la freccia rivolta verso destra e la freccia rivolta verso l'alto quando il sensore è scoperto, e la freccia rivolta versa destra dovrebbe arrivare completamente a destra quando il sensore è coperto.

4.3.24 Calibrare XY

La calibrazione della lunghezza permette la regolazione, entro le specifiche, della lunghezza delle linee tagliate.
Ad esempio, se una linea di taglio deve misurare esattamente 100 mm, il plotter può essere regolato qualora si sia misurata una qualsiasi discrepanza.
La calibrazione è spiegata nella sezione 2.5.

4.3.25 Calibrazione Bobina

Questa prova è utilizzata per calibrare le pressioni della lama e della penna e impostare la discesa della lama e della penna.
La qualità di taglio è influenzata da impostazioni errate del parametro di discesa. Prendere nota dei valori prima di modificarli, poiché non esiste un'impostazione di default per questi parametri.
Dopo le regolazioni, i valori vengono salvati nella memoria di sistema non volatile del plotter.

Premere , poi usare o per selezionare i parametri e usare o per modificare il valore del parametro corrente.

Premere per confermare o per annullare.

Impostazioni delle pressioni 40g e 400g.

Per eseguire questa prova è necessario un tensiometro da ± 100 gr a ± 600 gr.
Misurare la pressione sulla lama con il tensiometro (leggere il valore dallo strumento appena la lama si solleva dal materiale). Utilizzare o per cambiare il valore del parametro fino al valore letto sul tensiometro (40g o 400g a seconda del parametro che si sta calibrando).

Calibrazione della discesa

Il parametro di discesa determina, tra le altre cose, la forza con la quale l'utensile colpisce il materiale. Quando si calibra la discesa è necessario avere inserito il porta-lama e la lama sulla testa di taglio, assicurandosi che la lama non sporga.

Utilizzare per abbassare il valore di discesa fino a che il portalama sia in posizione alta.

Utilizzare poi per aumentare il valore del parametro. Incrementare il valore di un'unità alla volta fino a che il portalama sia completamente abbassato, quindi incrementare il valore di tre unità e questa è l'impostazione corretta.

4.3.26 Calibrazione Vinile

La calibrazione del materiale garantisce che il sensore sia in grado di riconoscere i riferimenti. Questa calibrazione è spiegata nella sezione 3.2.2.

4.3.27 Calibrazione OPOS

Questa prova calibra la distanza fisica tra il sensore OPOS e la punta della lama. Questa calibrazione è spiegata nella sezione 3.2.1.

4.3.28 Parametri OPOS

Il sottomenu delle impostazioni OPOS è utilizzato per modificare i diversi parametri OPOS utilizzando il pannello di controllo. Questo sottomenu è spiegato nella sezione 3.3.5.

Segmentare OPOS

Quando questa opzione è attiva, i riferimenti sono letti a segmenti. Il sensore OPOS leggerà i riferimenti in base alla dimensione del segmento, invece di leggerli tutti in una sola volta.
Questa opzione può essere impostata a OFF o ON. Quando impostata a ON, allora il sensore leggerà, all'inizio del lavoro, solo i primi 2 riferimenti (su ogni lato) lungo la direzione X. Gli altri riferimenti saranno letti successivamente quando verrà svolto il materiale.
La dimensione dei segmenti è automaticly impostato alla distanza tra due riferimenti nella direzione X

4.3.29 Sensore OPOS

Questo sottomenu è per verificare il valore di riflessione di OPOS. Premere 

per leggere il valore.

5 Manutenzione e Pulizia

5.1 Introduzione

I plotter SummaCut sono composti da un discreto numero di pezzi in metallo o plastica che sono in movimento. Tutte queste parti sono teoricamente prive di attrito e quindi non necessitano di lubrificazione. Comunque della sporcizia o dei residui di materiale che si depositano sul plotter possono peggiorarne le prestazioni. Per avere la migliore qualità mantenere il plotter il più pulito possibile, coprendolo quando non è in funzione. Quando è necessario, pulirlo con un panno morbido inumidito con alcool isopropilico o un detergente leggero. Non utilizzare assolutamente materiali abrasivi.

5.1.1 Pulizia del sistema di trascinamento

Dopo un certo tempo sia le rotelle di trascinamento che la parte zigrinata dei rulli di trascinamento necessitano di una pulizia in quanto residui di materiale possono accumularsi su di loro. Questo fa si che il materiale slitti tra le rotelle di trascinamento ed i rulli, diminuendo la trazione.

Pulizia del sistema di trascinamento::

1. Assicurarsi che nessun materiale sia caricato nel plotter.
2. Spegnere il plotter e scollegare il cavo di alimentazione dal plotter. Sollevare le rotelle di trascinamento.
3. Posizionare una rotella di trascinamento sopra il rullo di trascinamento che necessita di essere pulito. Assicurarsi di utilizzare la rotella di trascinamento più a sinistra o più a destra (altrimenti la pressione non è sufficiente).
4. Rimuovere il supporto posteriore da un pezzo di vinile. Collocare il tra la rotella di trascinamento e il rullo di trascinamento con la parte adesiva verso il basso. Abbassare le rotelle di trascinamento.
5. Girare manualmente un altro rullo di trascinamento così che il pezzo di vinile abbia "avvolto" per almeno un giro il rullo di trascinamento.
6. "Strappare" il pezzo di vinile dal di sotto della rotella di trascinamento.
7. Ripetere diverse volte finché tutti i residui sono rimossi dal rullo di trascinamento.

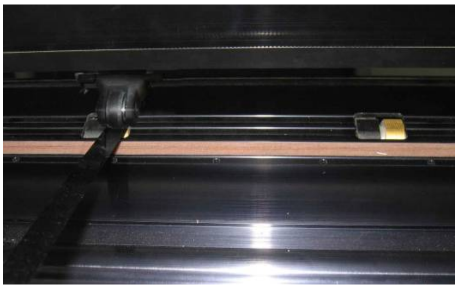


FIG 5-1
POSIZIONAMENTO DELLA STRISCIA DI VINILE

5.1.2 Pulizia del sensore del materiale

Dopo un certo periodo di funzionamento il sensore del materiale può sporcarsi a causa dell'accumularsi dei residui dei materiali. Questo potrebbe essere causa di malfunzionamenti del plotter.

Pulire il sensore del materiale strofinandolo con un bastoncino ovattato.

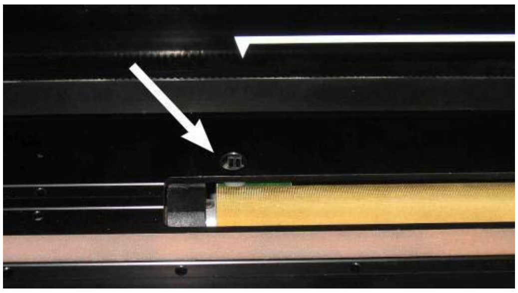


FIG 5-2
SENSORE MATERIALE SU SUMMACUT

5.1.3 Pulizia della barra guida dell'asse Y

Sulla barra guida dell'asse Y ci sono due aree a forma di V sulle quali il carrello porta utensile scorre orzzontalmente. Queste aree sono in alto e in basso sulla parte anteriore della barra guida dell'asse Y.
Anche se la forma della barra guida dell'asse Y può variare da modello a modello, queste aree sono sempre posizionate in alto e in basso.
La figura sottostante mostra la parte alta della barra guida dell'asse Y.



FIG 5-3
SUPERFICI SCORRIMENTO SULLA BARRA GUIDA ASSE Y

Dopo un certo periodo d'utilizzo possono accumularsi dei residui di materiale o polvere sulle superfici di scorrimento e sulle rotelle del carrello porta utensile.

Pulizia della superficie di scorrimento della barra guida dell'asse Y:

1. Spegnere il plotter.
2. Prendere un panno di cotone morbido inumidito con alcool isopropilico o un detergente leggero.
3. Pulire le superfici; se la testa porta utensili è d'ostacolo, spingere delicatamente per spostarla sulla destra o sinistra.

5.1.4 Sostituzione fusibile

ATTENZIONE: Prima di sostituire il fusibile assicurarsi che il plotter sia scollegato dalla rete elettrica.

ATTENZIONE: Per mantenere la protezione dai corto circuiti, sostituire il fusibile sempre con uno dello stesso tipo e con le stesse caratteristiche: T2.0A, 250V SCHURTER SPT O EQUIVALENTE.

1. Per rimuovere il fusibile (3), sollevare delicatamente il gancio di fermo del coperchio (2) della scatola portafusibile nella direzione opposta dell'interruttore per l'accensione (1). Il porta fusibile sarà sbloccato.

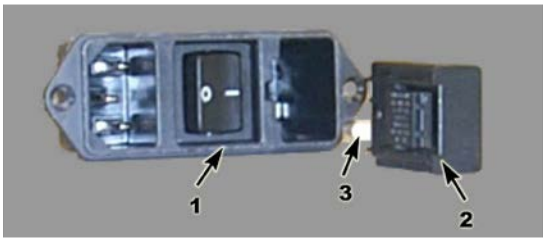


FIG 5-4
MODULO PRESA ALIMENTAZIONE

2. Rimuovere il porta fusibile.

3. Rimuovere il fusibile dal porta fusibile.

Mettere un nuovo fusibile ed inserire il porta fusibile nell'apposito alloggiamento.

6 Specifiche e Informazioni Generali

6.1 Modelli

I plotter della serie SummaCut sono disponibili in differenti dimensioni e differenti configurazioni. In alcuni Paesi, certe dimensioni e/o configurazioni potrebbero non essere disponibili. Anche i nomi possono essere differenti. In questa sezione si fa riferimento ai nomi dei modelli base D60, D75, D120, D140 e D160. Dove conosciuto, è evidenziato se una specifica dipende da una configurazione.

6.2 Lista delle Caratteristiche

6.2.1 Hardware

- Sistema integrato di trascinamento rotolo con flange.
- Larghezze materiale completamente regolabile (non sulla serie FX).
- Piedistallo con cesto raccogli materiale (opzionale su D60 e D75).
- Sensore materiale posteriore.
- OPOS (dipendente dalla configurazione).
  - Con riconoscimento codice a barre.
  - Sensore OPOS 2.0 su D60FXSE.
  - Sensore OPOS X automaticamente sollevato ed abbassato su D60R, D75R, D120R, D140R e D160R.

6.2.2 Interfaccia

- Pannello di controllo a 8 tasti.
- Scherno a cristalli liquidi a 16 caratteri.
- Inglese, Spagnolo, Francese, Tedesco, Italiano, Olandese, Portoghese, Polacco.
- Unità di misura metriche o Anglosassoni.

6.2.3 Funzionalità

- Quattro diverse configurazioni utente salvate in memoria non-volatile.
- Srotolamento automatico del materiale.
- Funzioni di concatenazione e smoothing per ottenere la miglior qualità di taglio.
- Ottimizzazione dei movimenti della lama OptiCut.
- Sovrataglio per facilitare la spellicolatura.
- FlexCut, Segmentazione, Ordinamento dei Vettori.
- Possibilità di tagliare nuovamente l'ultimo lavoro (fino a 999 copie).
- Flash EPROM.

6.2.4 Software

- WinPlot
    - Programma “Ponte” per tagliare grafiche create in altri programmi.
    - Windows 2000, XP, Vista e Windows 7.
    - Connessione via USB, seriale, parallela o qualsiasi altra porta stampante installata nel sistema operativo.
    - Importazione di documenti AI, EPS e DXF semplici.
    - Plug-in per CorelDraw 12 al X6, e Adobe Illustrator CS e CS6.
    - Possibilità di nesting, pannellizzazione, rettangolo di spellicolatura e taglio per colore.
    - Integrazione di OPOS.

- MacSign™ Cut
    - Programma “Ponte” per tagliare grafiche create in altri programmi.
    - Mac OS 9 e Mac OS X (10.2 o successivo).
    - Importazione grafiche da Illustrator, Freehand, Canvas, CorelDraw,…
    - Connessione via USB.
    - Ridimensionamento, posizionamento, specularità, …
    - Richiesta registrazione.

- Summa Cutter Control
    - Programma per controllare I parametri del plotter.
    - Utility per aggiornare il firmware.
    - Possibilità di salvare configurazioni utente sul disco rigido.
    - Windows 98, 2000, XP,e Vista e Windows 7.
    - Server OPOS Barcode.

6.2.5 Accessori e Consumabili

I seguenti accessori e consumabili sono disponibili per i plotter SummaCut.

CD dell'Utente con Manuale e Driver Inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano e olandese	MD9045	INCLUSO
Cavi alimentazione	MC1184 (EUROPA) MC3545 (USA)	1X
Cavo seriale	423-183	-
Cavo usb	399-111	1X
Lama standard (5 pz.)	391-360	2 LAME
Portalama standard	391-332	1X
Lama sandblasting (5 pz.)	391-358	-
Portalama sandblasting	391-363	-
Penne con punta in fibra (nero) (4 pz.)	MP06BK	1 PENNA
Penne con punta a sfera (4 pz.: rosso, verde, blu, giallo)	MP0646	-
Flange per rotolo materiale (2 pz.)	391-510	1X
Lama da rasoio per taglierina manuale (10 pz.)	391-146	1 LAMA
Taglierina manuale con lama	391-290	1X
Kit perforazione	391-595	-
Piedistallo per d60	399-050	-
Piedistallo on cesto per d60	399-075	-

TAVOLA 1
ACCESSORI E CONSUMABILI

Per acquistare lame, penne, perforatori ed altri materiali di consumo contattare il rivenditore Summa avendo cura di indicare i numeri di codice come da tavola 1.

I plotter da taglio della serie SummaCut rispettano le specifiche solo se vengono utilizzate lame, penne o perforatori originali Summa. Non utilizzare utensili o accessori non originali fabbricati da altri produttori.

6.3 Specifiche Tecniche

6.3.1 Dimensioni Macchina

	D60		D75		D120		D140		D160	
	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici
Altezza	300	11.8	300	11.8	1120	44.1	1145	45.1	1145	45.1
Lunghezza	1000	39.4	1150	45.3	1600	63.0	1750	68.9	1980	77.9
Profondità	350	13.8	350	13.8	680	26.8	680	26.8	680	26.8
Peso	15 kg	33 lbs	17 kg	37 lbs	42 kg	92 lbs	48 kg	106 lbs	54 kg	119 lbs

TAVOLA 2
DIMENSIONI MACCHINA

6.3.2 Dimensioni Imballi

	D60		D75		D120		D140		D160	
	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici
Altezza	470	18.5	470	18.5	670	26.4	670	26.4	670	26.4
Lunghezza	1130	44.5	1280	50.4	1740	68.5	1880	74.0	2110	83.1
Profondità	470	18.5	470	18.5	480	18.9	480	18.9	480	18.9
Peso	23 kg	51 lbs	27 kg	59 lbs	57 kg	125 lbs	69 kg	152 lbs	78 kg	172 lbs

TAVOLA 3
DIMENSIONI IMBALLI

6.3.3 Materiale

	D60[4]		D75		D120		D140		D160	
	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici
Larghezza Materiale Minima	70	2.8	70	2.8	120	4.7	180	7.1	180	7.1
Massima	660	26.0	710	28.0	1260	49.6	1410	55.5	1635	64.4
Rotelle di trascinamento	2		2		3		4		4	
Larghezza di Lavoro Mass.	600	23.6	750	29.5	1200	47.2	1350	53.1	1575	62
Estesa(3)	630	24.8	780	30.7	1230	48.4	1380	54.3	1605	63.2

	mm	pollici
Lunghezza di Lavoro Mass.	50 m	164 piedi
Margini Minimi(2)	25	1
Margine Ant.	18	0.7
Margine Post. Con Sensore	42	1.7
Senza Sens.	25	
Prestazioni (3) trascinamento	-8 m/26 piedi mass. con specifiche garantite(1) per materiali di largh. minore di 762 mm (30’’). -4 m/13 piedi mass. con specifiche garantite(1) per materiali di largh. maggiore di 762 mm (30’’).	
Spessore	0,05 a 0,25 / 0,8 mm con lama sanblasting opzionale 0,002 a 0,01 / 0,03 pollici con lama sanblasting opzionale	

(1) Materiali più larghi possono essere usati, tuttavia la conformità alle specifiche non è più garantita (dipenderà dal tipo e dimensione del materiale e da altri parametri qui non menzionati).
(2) Per il posizionamento delle rotelle di trascinamento, questi margini possono essere minimizzati nella modalità di ‘caricamento esteso’ (3).
(3) Nella modalità di ‘caricamento esteso’ le prestazioni di trascinamento non sono più garantite. La modalità di ‘caricamento esteso’ è disponibile solo su D60R, D75R, D120R, D140R e D160R.
(4) La serie FX ha specifiche del materiale differenti poiché le rotelle di trascinamento possono essere impostate solo in 6 posizioni:

Posizione	Larghezza Materiale Min.		Larghezza Materiale Mass.	
	mm	pollici	mm	pollici
1.	600	23.6	575	22.6
2.	495	19.5	470	18.5
3.	400	15.7	375	14.8
4.	295	11.6	270	10.6
5.	210	8.3	190	7.5
6.*	115	4.5	95	3.7

* Il sensore del materiale dovrebbe essere disabilitato per utilizzare questa posizione.

TAVOLA 4
SPECIFICHE MATERIALE PER SUMMACUT

6.3.4 Prestazioni

Le specifiche di taglio sono state rilevate con vinile con supporto paraffinato di 0,05 mm (0,002"), spessore totale del materiale non superiore a 0,25 mm (0,010").

Velocità Assiale	50 a 800 mm/s	2 a 32 ips
Velocità Massima	Fino a 1131 mm/s in diagonale	Fino a 44 ips in diagonale
Velocità di default	700 mm/s	28 ips
Accelerazione Assiale	Fino a 2 G	
Accelerazione Massima	Fino a 3 G in diagonale	
Risoluzione Indirizzabile	0,025 mm, 0,1 mm	0,001", 0,005"
Risoluzione di default	0,025 mm	0,001"
Risoluzione Meccanica	0,0127 mm	0,0005"
Ripetibilità*	+/- 0,1 mm	+/- 0,004"
Accuratezza*	0,2% dello spostamento o 0,25 mm, il maggiore tra i due**	0,2% dello spostamento o 0,010", il maggiore tra i due**
Pressione Lama	0 a 400 gr.	
Pressione Penna	0 a 400 gr.	
Pressione Perforatore	0 a 250 gr.	

*Valida entro la lunghezza di trascinamento garantita (vedere tavola 3). Non valida nella modalità di 'Caricamento Esteso'.

**Escluse differenze dovute a variazioni dimensionali del materiale.

TAVOLA 5
PRESTAZIONI SUMMACUT

6.3.5 Interfaccia

Comunicazione		Universal Serial Bus (USB) e seriale RS-232-C asincrona.
USB	**Connettore Porta I/O**	USB serie "B" presa
	Connettore Cavo	USB serie "B" spina
	Versione	1.1
RS-232	**Connettore Porta I/O**	DB-9P
	Connettore Cavo	DB-9S
	Formato Byte	8 bit dati, 2 bit stop, nessuna parità
	Velocità Trasmissione	57600, 38400, 19200, 9600, 4800, 2400 bps
Dimensione Buffer		16 MB

TAVOLA 6
SPECIFICHE INTERFACCIA SUMMACUT

6.3.6 Firmware

Linguaggio	DM/PL, HP-GL (emulazione 758x), HP-GL/2
Set di caratteri supportato	Standard ASCII
Font supportate	Sans serif (single stroke & medium)
Prove in ROM	Confidence, DIN

TAVOLA 7
FIRMWARE SUMMACUT

6.3.7 Ambientali

(Plotter senza materiale)

Temperatura di funzionamento	15 a 35° C	59 a 95° F
Temperatura di stoccaggio	-30 a 70° C	-22 a158° F
Umidità relativa	35 - 75 %, senza condensa	

TAVOLA 8
CONDIZIONI AMBIENTALI SUMMACUT

SUGGERIMENTO IMPORTANTE: Per ottenere un'elevata qualità di taglio è molto importante utilizzare un materiale stabile. Solitamente i materiali subiscono dilatazioni o ritiri a seconda della temperatura. Per aumentare la stabilità del materiale occorre lasciarlo stabilizzare alle condizioni ambientali di lavoro per un periodo di almeno 24 ore prima dell'utilizzo.

6.3.8 Elettriche

Il modulo d'ingresso dell'alimentazione rileva il voltaggio di linea e automaticamente commuta tra 110 V e 230 V.

Intervallo frequenza: 48-62 Hz, fase singola.

Linea Nominale	Linea Min./Mass.	Fusibile
110 V AC	88 - 132 V AC	T2.0A, 250V Schurter SPT o equivalente
230 V AC	176 - 264 V AC	T2.0A, 250V Schurter SPT o equivalente

TAVOLA 9
SPECIFICHE ELETTRICHE SUMMACUT

Requisiti di potenza: 100-120 / 220-240 Vac, 50/60 Hz, 85 VA massimo

6.3.9 Certificazioni

Certificazione CE e FCC Class A
Conforme a ANSI/UL Standard 60950-1 e certificato CAN/CSA Standard C22.2 No 60950-1.

6.4 Accessori e materiali di consumo per i plotter

La seguente tabella contiene la descrizione, i codici e le foto degli accessori per i plotter SummaCut.

Descrizione	Codice	Foto
CD con manuale e driver	**MD045**	
Cavo Alimentazione (Differente per ogni Nazione. Contattare il distributore per il codice esatto)		
Penne con Punta in Fibra (nero) (confezione da 4 pz.)	**MP06BK**	
Cavo USB	**399-111**	
Cavo Seriale	**423-183**	
Lama da rasoio per taglierina manuale (confezione da 10 pz.)	**391-146**	
Taglierina manuale con lama	**391-290**	
Portalama standard	**391-332**	
Lama Sandblasting (confezione da 5 pz.)	**391-358**	

Lama Standard (confezione da 5 pz.)	**391-360**	
Portalama Sandblasting	**391-363**	
Flange per rotolo materiale (confezione da 2 pz.)	**391-510**	
Perforatore	**391-592**	
Kit Perforazione	**391-595**	
Fusibile	**MF9003**	
Battilama corto	**391-386**	
Battilama lungo	**400-565**	
Striscia per perforazione	**391-598**	

TAVOLA 10
ACCESSORI SUMMACUT